XII CONGRÈS INTERNATIONAL DES ARCHITECTES BUDAPEST 1930

COMPTE-RENDU



KIRÁLYI MAGYAR EGYETEMI NYOMDA
BUDAPEST VIII, MÚZEUM-KÖRÚT 6. SZ.

TRAVAUX DU

XIIe CONGRÈS INTERNATIONAL DES ARCHITECTES.

BUDAPEST

1930.

SOUS LE HAUT PATRONAGE DE S. A. S. LE RÉGENT
DE LA HONGRIE
NICOLAS HORTHY DE NAGYBÁNYA

XII[e] CONGRÈS INTERNATIONAL DES ARCHITECTES.

Tenu à Budapest
6–13 Septembre 1930.

TRAVAUX.

BUDAPEST
1931.



S. A. S. Nicolas Horthy de Nagybánya.
Régent de la Hongrie.

Photo: Szenes.

SOMMAIRE.

PREMIÈRE PARTIE: L'ORGANISATION (9—36).

SECONDE PARTIE: LE CONGRÈS (37—305).

PREMIÈRE PARTIE.

L'ORGANISATION.



S. Exc. le Ministre comte *Kuno Klebelsberg*.
Photo: Rozgonyi.



S. Exc. le Ministre *dr. Jean Bud.*

Photo: Halmi.

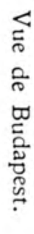


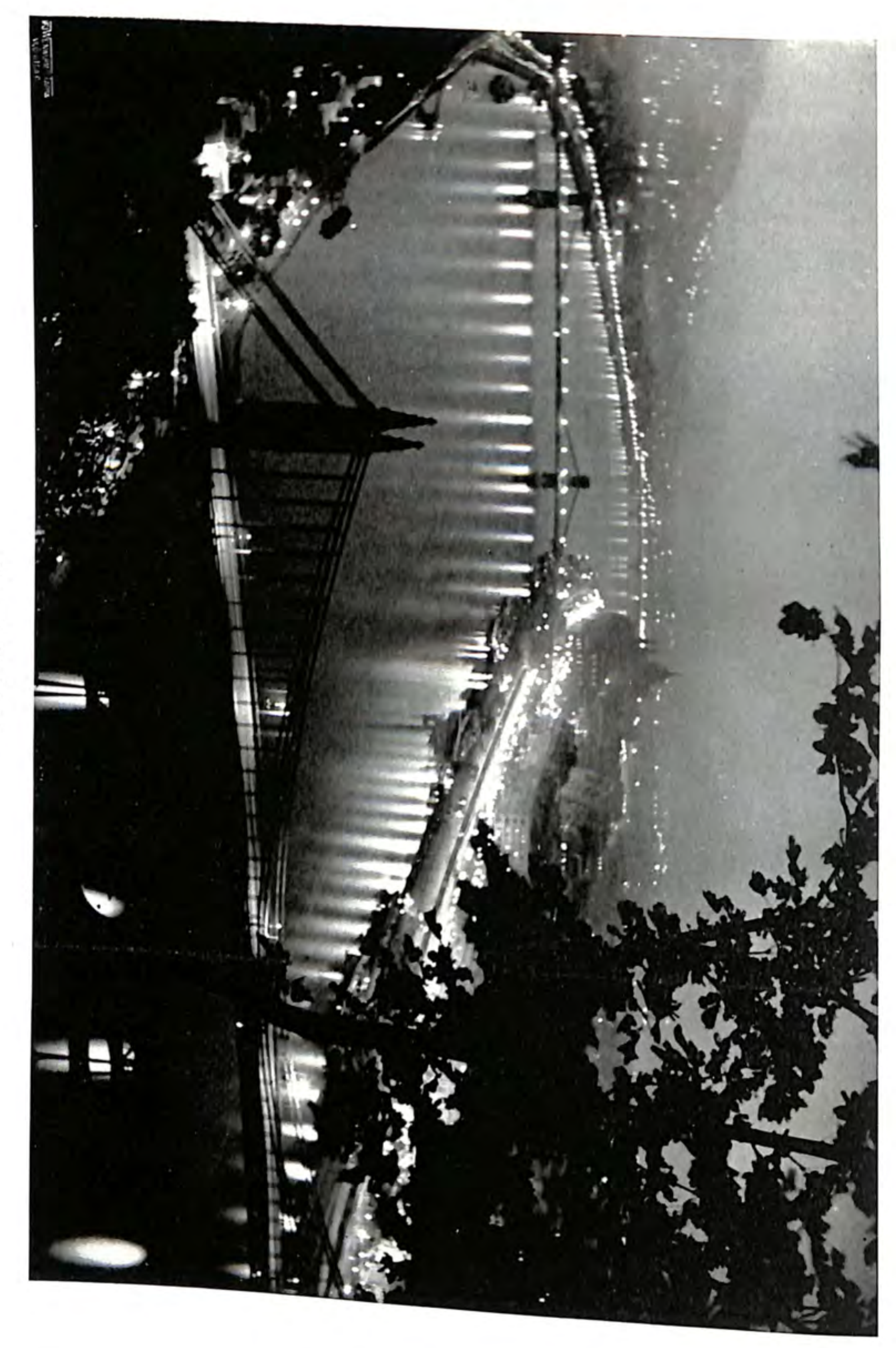
Dr. Eugène Sipőcz
Bourgmestre de la ville de Budapest.



Dr. François Ripka
Délégué du Gouvernement
auprès de la ville de Budapest.

Portrait: Laszlo.





Vue de Budapest.

Comité d'Honneur.

S. Exc. le comte Étienne *Bethlen,* Président du Conseil.
S. Exc. le comte Kuno *Klebelsberg,* Ministre des Cultes et de l'Instruction Publique.
S. Exc. Dr. Jean *Bud,* Ministre du Commerce.
S. Exc. Jean *Mayer,* Ministre d'Agriculture.
S. Exc. Dr. Béla *Scitovszky,* Ministre de l'Intérieur.
S. Exc. Louis *Walkó,* Ministre des Affaires Étrangères.
S. Exc. Dr. Albert *Berzeviczy,* Président de l'Académie des Sciences Hongroise.
S. Exc. Dr. Ivan *Rakovszky,* Président du Conseil des Travaux Publics Métropolitains.
Dr. François *Ripka,* Délégué du Gouvernemet auprès de la ville de Budapest.
Dr. Eugène *Sipőcz,* Bourgmestre de la ville de Budapest.

Comité de Patronage Hongrois.

M. A. *Czakó,* Président du Conseil National des Constructions Publiques.
M. Ö. *Gerö,* Président de la Société Lechner.
M. F. *Helbing,* Directeur de l'École Nationale Hongroise des Arts Décoratifs.
M. Ö. *Dalmady,* Président de la Fédération Nationale des Ingénieurs et Architectes Hongrois.
M. Dr. I. *Dréhr,* Président de la Société Nationale Hongroise des Arts Décoratifs.
M. Dr. B. *Hóman,* Directeur en Chef du Musée National Hongrois.
M. Dr. D. *Hültl,* Rector Magnificus de l'École Polytechnique Royal Hongrois.
M. Dr. J. *Kossalka,* Président de la Chambre des Ingénieurs de Budapest.
M. Dr. Gy. *Lukács,* Président de la Sociétét Nationale Hongroise des Arts Plastiques.
M. Dr. K. *Neuschloss-Knüsli,* Président de l'Association Hongroise des Arts Plastiques.

M. J. *Orphanides*, Président de la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois.

M. Dr. E. *Petrovics*, Directeur en Chef du Musée National Hongrois des Beaux-Arts.

M. E. *Réti*, Recteur de l'École Nationale Supérieure des Arts Plastiques.

M. L. *Schodits*, Directeur de l'Ecole Supérieure Hongroise de l'Industrie du Bâtiment.

M. K. *Szily*, Président de la „Hungaria“ Association des Techniciens Hongrois.

M. G. *Ugron*, Conseiller Intime effectif, ancien ministre, à titre de membre de la Direction du Cercle des Artistes: „Fészek“.

M. Dr. Gy. *Végh*, Directeur du Musée National Hongrois des Arts Décoratifs.

Comités de Patronage Etrangers.

AUTRICHE.

Chancelier fédéral *Dr. Johann Schober.*

Ministre fédéral de commerce et communication *Dr. Friedrich Schuster.*

Ministre fédéral d'Enseignement Publique Prof. *Dr. Heinrich Srbik.*

Professeur *Dr. Josef Jungwirth*, Recteur de l'Academie des Beaux Arts à Vienne.

Professor *Dr. Friedrich Schaffernak*, Rectur de l'École Supérieure Polytechnique à Vienne.

Professor *Dr. Fuhrmann*, Recteur de l'École Supérieure Polytechnique à Graz.

FRANCE.

Président d'honneur:

M. *Gaston Doumergue*, Président de la République.

Membres:

Monsieur le Président du Conseil des Ministres, Ministre de 'Intérieur.

Monsieur le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.

Monsieur le Ministre du Travail, de l'Hygiène et de la Prévoyance sociale.

Monsieur le Ministre des Affaires Étrangères.

Monsieur le Ministre des Travaux Publics.

Monsieur le Sous-Secrétaire d'Etat des Beaux-Arts.

Monsieur *Paul Léon* directeur des Beaux-Arts.

Monsieur *Sicard*, président de l'Académie des Beaux-Arts.

Monsieur *Charles Girault*, membre de l'Académie des Beaux-Arts.

Monsieur *E. Pontrémoli*, président de la Fédération des Sociétés Françaises d'Architectes, membre de l'Académie des Beaux-Arts.

Monsieur *A. Defrasse*, président de la Société des Architectes Diplômés par le gouvernement, membre de l'Académie des Beaux-Arts.

ESPAGNE.

Président d'honneur:

Sa Majesté Alfonso XIII., roi d'Espagne.

Président:

Son Excellence Lieutenant Général *Comte de Xauen*, Président du Conseil de Ministres.

Viceprésidents:

Son Excellence *Elias Torno*, Membre des Académiciens des Beaux-Arts et de l'Histoire. Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.

Son Excellence *Comte de Romanoes*, ancien Premier Ministre, Directeur de la Royal Académie des Beaux Arts de San Fernando.

Son Excellence *Manuel Gómez Moreno*, Membre des Académiciens des Beaux-Arts et de l'Histoire, Directeur Général des Beaux-Arts.

Son Excellence *M. Garcia Acilu*, Ministre plénipotentiaire d'Espagne à Budapest.

Membres:

Son Excellence *Luis Landecho y Urries*, Architecte, Président de la Section d'Architecture de la Royal Académie des Beaux-Arts de San Fernando.

Son Excellence *Modesto Lopez Otero*, Membre de l'Académie des Beaux-Arts, Directeur de l'École Supérieure d'Architecture de Madrid.

Monsieur *Francisco de P. Nebot*, Directeur de l'École Supérieure de Barcelone.
Monsieur *Manuel Martinez Angel*, Président de la Société Centrale des Architectes.
Monsieur *Manuel Vega y March*, Président de l'Association des Architectes de Catalogne.
Monsieur *José Puig Cadafalch*, Architecte à Barcelone.
Monsieur *Buaneventura Bassedoga*, Architecte à Barcelone.
Monsieur *Antonio Palacios*, Architecte à Madrid, Membre de l'Académie des Beaux-Arts.
Monsieur *Teodoro Anasagisti*, Architecte à Madrid, Membre de l'Académie des Beaux-Arts.

GRANDE BRETAGNE.

The Right Hon. *Ramsay Macdonald* P. C., M. P. (Prime Minister.)
The Right Hon. *George Lansbury* P. C., M. P. (First Commissioner of Works.)
The Viscount *Chelston* (H. B. M. Minister at Budapest).

NORVÈGE.

Président Honoraire:

His Excellency Statsrad *S. Hasund*.

Présidents:

Riksantikvar *Dr. Harry Fett*.
Museumsdirektor *Jens Thiis*.
Rektor ved Trondhjems Tekniske Hoiskole, *Olav Heggstad*.

Viceprésidents:

Formannen i Oslo Arkitektenforening:
Arkitekt *Chr. Morgenstierne*.
Formann i Bergens Arkitektforening:
Arkitekt *E. Tryti*.
Formann i Trondhjems Arkitektforening:
Arkitekt *C. J. Moe*.

Membres:

Reguleringschef *Harald Hals*.
Bygningschef *A. Kielland*.

Arkitekt *G. Eliassen*.
Arkitekt *Magnus Poulsson*.
Arkitekt *Andr. H. Bjercke*.
Arkitekt *Arnstein Arneberg*.
Arkitekt *Egill Reimers*.
Arkitekt *Ole Landmark*.
Arkitekt *Prof. Andr. Bugge*.
Professor *Finn Berner*.

PAYS-BAS.

S. E. le Ministre de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Sciences, la Haye;
S. E. l'Envoyé extraordinaire et Ministre plenipotentiaire de la Hongrie; la Haye;
le Prof. *Ir. F. Westendorp*, Rector Magnificus de l'École des Hautes Études polytechniques, Delft;
le Prof. *Roland Holst*, Directeur de l'Académie des Beaux-Arts, Amsterdam.
Monsieur J. C. E. *le Baron van Lynden*, Directeur des Bâtimens de l'État la Haye;
le D. *H. P. Berlage* architechte, la Haye;
Monsieur *P. Visser*, Chef du Bureau administratif pour les Beaux-Arts et pour les Sciences, la Haye;
Monsieur *Ir. G. C. Bremmer* architecte gouvernemental, la Haye.

SUÈDE.

Président d'honneur:

Son Altesse le Prince Héritier de Suède.

Président:

Ivar Tengbom, Directeur en Chef de l'Administration Royale des Edifices publics, Architecte des Châteaux Royaux, Stockholm.

Viceprésident:

Ragnar Östberg, Architecte, Professeur de l'Académie des Beaux-Arts, Stockholm.
E. G. Asplund, Architecte, Stockholm.

Secrétaire:

David Dahl, Architecte, Stockholm.

Membres:

Hakon Ahlberg, Architecte, Stockholm.
Peder Clason, Architecte, Stockholm.
Sven Markelius, Architecte, Stockholm.
Ärland Noreen, Architecte, Stockholm.
J. Albin Stark, Architecte, Stockholm.
Eskil Sundhal, Architecte, Stockholm.
Uno Ahrén, Architecte, Stockholm.

URUGUAY.

Président d'honneur:

Dr. Baltasar Brim, Président du Conseil National d'Administration.

Vice-présidents d'honneur:

Ing. *Victor V. Benavidez,* Ministre des Travaux publics.
Dr. Santin C. Rossi, Ministre de l'Instruction publique.

Membres:

Arch. *Leopoldo Carlos Agorio,* Doyen de la Faculté d'Architecture.
Arch. *Emilio Conforte,* Directur d'Architecture du Ministre des Travaux Publics.
Arch. *Eugenio P. Baroffio,* Directeur d'Architecture de la Municipalité de Montevideo.
Arch. *Horacio Acosta y Lara,* Président du Comité Permanent des Congrès Pan-Américains des Architectes.
Arch. *Jacobo Vasquez Varela,* Membre du Comité Permanent des Congrès Pan-Américains des Architectes.
Arch. *Alfredo R. Campos,* Trésorier du Comité Permanent des Congrès Pan-Américains des Architectes.
Arch. *Elzeario Boix,* Membre du Comité Permanent des Congrès Pan-Américains des Architectes.
Arch. *Mauricio Cravotto,* Professor à la Faculté d'Architecture.
Arch. *Daniel Rocco,* Professor à la Faculté d'Architecture.
Arch. *José Gimeno,* Professor à la Faculté d'Architecture.



Arch. *Ch. R. Kertész.* Sous-Secrétaire d'État. Président.

Photo : Rozgonyi.



Arch. André de Virágh
Président Gérant.
Photo: M. Tóth.



Arch. *Béla Rerrich,* Secrétaire Général.
Photo: Rozgonyi.



Arch. *Nicolas Nászay*, Secrétaire Gérant.



Arch. *Ambroise Orth*, Trésorier.

Photo: „Famos."

Comité Exécutif.

Arch. *Robert K. Kertész*, Président, Sous Secrétaire d'Etat à Budapest.
André de Virágh, Président-Gérant, Président de la Section Hongrois du C. P. I. A.
Dr. Désiré Hültl, Vice-Président, Professeur à l'École Polytechnique Royal Hongrois à Budapest.
Floris Korb, Vice-Président, Architecte à Budapest.
Jules Waelder, Vice-Président, Professeur à l'École Polytechnique Royal Hongrois à Budapest.
Béla Rerrich, Secrétaire Général, Architecte à Budapest.
Nicolas Nászay, Secrétaire-Gérant, Architecte à Budapest.
Dr. Ing. V. Bierbauer, Secrétaire de la Section Hongroise du C. P. I. A. Architecte à Budapest.
A. Orth, Trésorier, Architecte à Budapest.

Bureau:

MM. B. Árkay, Architecte à Budapest.
D. Berzenczey, Architecte à Szeged.
F. K. Császár, Architecte à Budapest.
E. Förk, Architecte à Budapest.
O. Láczay-Fritz, Directeur Technique du Parlament, Budapest.
G. Hoepfner, Architecte à Budapest.
Z. Jakabffy, Architecte à Budapest.
R. Karkas, Ingénieur, Budapest.
Dr. I. Kotsis, Prof. à l'École Polytechnique R. H. à Budapest.
Gy. Lavotta, Architecte à Budapest.
J. Lechner, Prof. à l'École Polytechnique R. H. à Budapest.
I. Medgyaszay, Architecte, membre de la Section Hongroise du C. P. I. A.
I. Möller, Prof. à l'École Polytechnique R. H. à Budapest.
K. Noszlopy, Architecte, Budapest.
Gy. Petrovácz, Architecte, Budapest.
Gy. Sándy, Prof. à l'École Polytechnique R. H. à Budapest.
L. Schodits, Directeur de l'École Supérieure de l'Industrie du Bâtiment, Budapest.
J. Schulek, Architecte à Budapest.
L. Solty, Architecte, Budapest.
Gy. Sváb, Prof. à L'École Polytechnique R. H. à Budapest.
L. Warga, Architecte à Budapest.

Secrétaires:

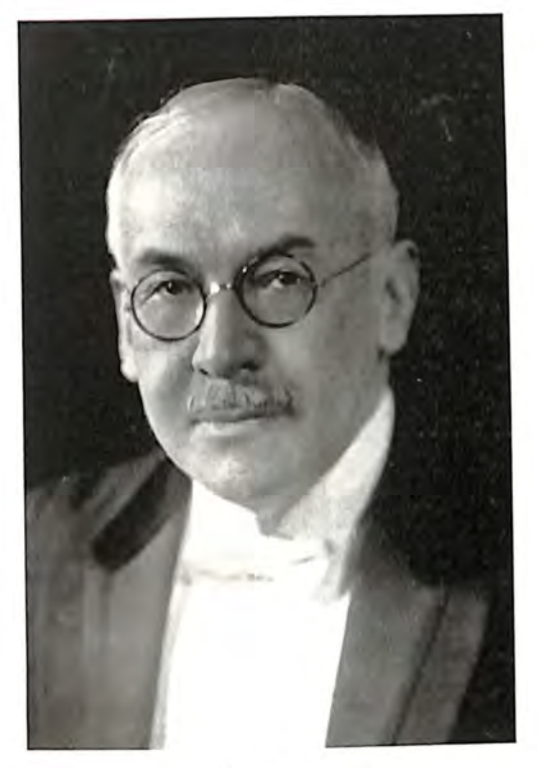
MM. B. Árkay, Architecte à Budapest.
Comte I. Csáky, Architecte à Budapest.
G. Gerlóczy, Architecte à Budapest.
D. Györgyi, Architecte à Budapest.
P. Hoepfner, Architecte à Budapest.
J. Kósch, Architecte à Budapest.
Gy. Majorossy, Architecte à Budapest.
Dr. F. Mueller, Architecte à Budapest.
P. Müller, Architecte à Budapest.
A. Münnich, Architecte à Budapest.
L. Péchy, Architecte à Budapest.
F. Szabolcs, Architecte à Budapest.

Membres:

MM. B. Baráth,
Gy. Bernárd,
K. Csányi,
A. Dörre,
B. Fidy,
J. Fischer,
Zs. Gotthard,
I. Hajas,
E. Hofhauser,
F. Jablonszky,
B. Janszky,
D. Jakab,
J. Kommer,
M. Komor,
J. Kretter,
K. Maróthy,
G. Mátray,
K. Nagy,
dr. K. Neuschloss-Knüsli,
F. Orbán,
J. Padányi-Gulyás,
M. Pogány,
J. Pretsch,
F. Rékai,
L. Szabó,
L. Szinte,
T. Szivessy,
B. Takách,
Gy. Tichtl,
K. Uy,
D. Vásárhelyi,
A. Wellisch,
A. Zauner.

Membres résidant en province:

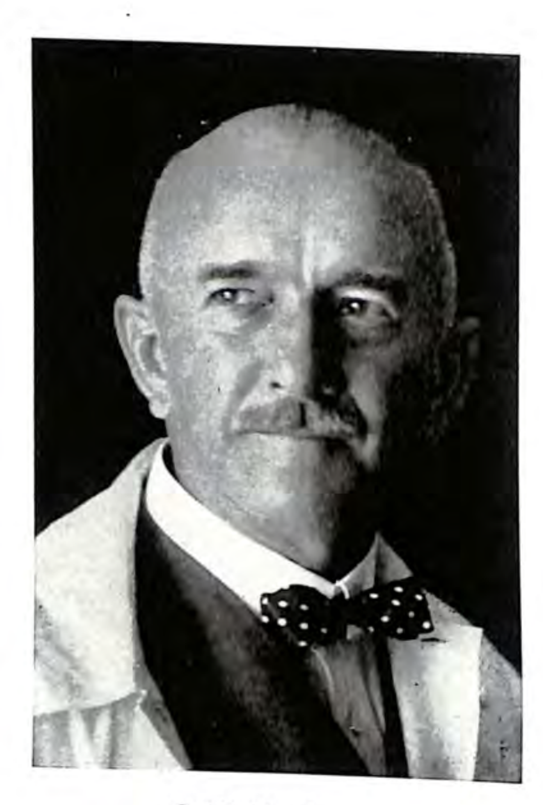
MM. J. Csanak, Debrecen.
K. Hübschl, Vác.
Gy. Kőszeghy, Pécs.
A. Pilch, Pécs.
J. Szappanos, Kecskemét.
E. Sebestyén, Szeged.
B. Szeghalmy, Nagykanizsa.
J. Tóth, Szombathely.



G. O. Totten.
Président du Commission des Débats.



Ivar Tengbom.
Vice-President du Commission des Débats.



Guidó Hoepfner.
Président du Comité de Propagande.
Photo: Erdélyi.

Commission des Débats.

George Oakley Totten, Jr. (Washington), Président.
Ivar Tengbom (Stockholm), Vice-Président.

Sous-Commission du Thème I.

Prof. *Dr. Ing. e. H. Wilhelm Kreis,* Arch. B. D. A. (Dresden), Président.
Prof. *Jules Waelder* (Budapest), Vice-Président.
Prof. *Dr. Ing. Ivan Kotsis* (Budapest), Rapporteur Général.
T. Kiss, D. Antal, Ch. Arvé (Budapest), Secrétaires.

Sous-Commission du Thème II.

Prof. Arch. *Alberto Calza Bini* (Milano), Président.
Prof. *Jules Sándy* (Budapest), Vice-Président.
Arch. *Oscar Láczay-Fritz* (Budapest), Rapporteur-Général.
J. Padányi-Gulyás, Zs. Gotthard (Budapest), Secrétaires.

Sous-Commission du Thème III.

Arch. *Emanuel Pontrémoli* (Paris), Président.
Arch. *Guido Hoepfner (Budapest),* Vice-Président.
Arch. *François Szabolcs* (Budapest), Rapporteur-Général.
B. Árkay, L. Péchy (Budapest), Secrétaires.

Sous-Commission du Thème IV.

Dr. Prof. Ir. D. F. Slothouwer (Amsterdam), Président.
Arch. *François Orbán* (Budapest), Vice-Président.
Dr. Ing. V. Bierbauer (Budapest), Rapporteur-Général.
M. Nagy, comte E. Csáky (Budapest, Secrétaires.

Sous-Commission du Thème V.

George A. Sutherland (Manchester), Président.
Prof. *I. Medgyaszay* (Budapest), Vice-Président.
Dr. Ing. Charles Möller (Budapest), Rapporteur-Général.
G. Gerlóczy, G. Gaul, A. Bálint (Budapest), Secrétaires.

Comité d'Exposition.

Prof. *Jules Waelder*, Président.
Arch. *Paul Müller*, Secrétaire.

Membres:

B. Árkay.
B. Baráth.
A. Bardon.
Dr. V. Bierbauer.
J. Botha.
le comte E. Csáky.
K. Csányi.
E. Foerk.
E. Gerő.
D. Györgyi.
E. Heim.
P. Ilves.
D. Jakab.
Z. Jakabffy.
B. Jánszky.
M. Komor.
E. Kosch.
Dr. I. Kotsis.
L. Králik.
O. Láczay.
Dr. E. Lechner.
E. Megyaszay.
P. Müller.
N. R. Nászay.
F. Orbán.
L. Péchy.
M. Pogány.
J. Rimanóczy.
F. Szabolcs.
L. Szinte.
T. Szivessy.
F. Vámos.
M. Várnay.
D. Vásárhelyi.
P. Virágh.
Ch. Weichinger.

Comité d'Organisation.

Ch. Arvé.
B. Árkay.
A. Bardon.
J. Botha.
comte E. Csáky.
E. Heim.
P. Ilves.
L. Králik.
L. Krompecher.
L. Lauber.
P. Müller.
A. Nemes.
F. Paulheim.
L. Péchy.
Dr. E. Rados.
A. Ribári.
J. Rimanóczy.
A. Thomas.
M. Várnay.
P. Virágh.
Ch. Weichinger.



Mme. *Ch. R. Kertész*, Présidente du Comité Féminin. Photo: Rozgonyi.





Comité des dames

Photo: Rozgonyi.

ASSIS : *Mme. Szivessy, Mme. Guilleaume, Mme. Kertész, M. de Virágh, Mme. Petri.*
DEBOUT : *Mme. Györgyi, Mme. Janszky, Mme. Jakab, Mme. Ruzitska, Mme. Lechner, Mme. V. Tierque.*

Comité Féminin.

Mme. *la comtesse K. Klebelsberg*,
Mme. *J. Bud*, Dames Patronnesses.

Mme. *P. Petri*, Présidente d'Honneur.
Mme. *Ch. R. Kertész*, Présidente.

Membres:

Mme. *B. Árkay*.
Mme. *V. Bierbauer*.
Mme. *S. Fellner de Torony*.
Mme. *D. Györgyi*.
Mme. *A. Guilleaume*.
Mme. *G. Hoepfner*.
Mme. *D. Hültl*.
Mme. *D. Jakab*.
Mme. *Z. Jakabffy*.
Mme. *B. Jánszky*.
Mme. *J. Kauser*.
Mme. *J. Kommer*.
Mme. *E. Kotsis*.
Mme. *O. Láczay-Fritz*.
Mme. *J. Lechner*.
Mme. *A. Münnich*.
Mme. *N. Nászay*.
Mme. *F. Orbán*.
Mme. *M. Pogány*.
Mme. *M. Radnay*.
Mme. *M. Ruzitska*.
Mme. *Gy. Sándy*.
Mme. *T. Szivessy*.
Mme. *V. Tierque*.
Mme. *M. Vánay*.
Mme. *A. de Virágh*.
Mme. *Gy. Waelder*.
Mme. *A. Wellisch de Vágvecse*.

Informations générales.

§. 1.

Le XII[e] Congrès International des Architectes se tiendra — avec l'assentiment du Comité Permanent International des Architectes — du 6 au 13 septembre 1930, à Budapest, et à cette occasion nous organisons également une Exposition Internationale de Projets d'Architecture.

§. 2.

Le bureau du congrès est placé au siège de la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois (IV., Reáltanoda-utca 13/15); les heures de service sont de 9à 18 h.

Les cartes de congressiste, cartes d'entrée, insignes, programmes etc. sont délivrés exclusivement par le bureau du congrès, qui renseigne sur toutes les affaires concernant le congrès.

Pour les excursions et repas, les congressistes peuvent — pendant toute le durée du congrès — s'adresser audit bureau. Toutefois, ils devront le faire le jour de l'ouverture du congrès, au plus tard 48 heures au moins avant l'excursion ou repas en question.

La Banque Générale de Crédit Hongrois ouvre une succursale reliée au bureau du congrès et où les congressistes pourront s'adresser pour toute opération de change.

§. 3.

Nous invitons au congrès les architectes de tous les pays ainsi que les personnes qui s'intéressent à l'architecture. — Le congrès traitera au point de vue artistique et scientifique les questions se rapportant à l'architecture et s'occupera également de la situation des architectes.

§. 4.

Le congrès est organisé par un Comité Exécutif constitué à cet effet et dans lequel sont représentées: la Section Hongroise du Comité Permanent International des Architectes, la Chambre des Ingénieurs

de Budapest, l'Association Hongroise des Arts Plastiques, la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois, ainsi que la Fédération Nationale des Ingénieurs et Architectes Hongrois. Le Comité Exécutif a chargé un Comité Administratif d'assurer directement l'accomplissement des travaux de préparation et d'arrangement.

§. 5.

Peuvent être membres du congrès:

a) Les architectes,

b) Les membres du Comité Permanent International des Architectes,

c) Les membres d'honneur invités par le Comité Administratif,

d) Les délégués des gouvernements,

e) Les membres et délégués des autorités municipales et des établissements techniques publics,

f) Les membres et délégués des Sociétés d'Architectes et des Sociétés d'Ingénieurs.

g) Les membres et délégués des sociétés et associations dont l'activité s'exerce sur le domaine de l'architecture,

h) Les personnes se consacrant à l'étude de questions aristiques, scientifiques ou techniques en rapport avec l'architecture.

L'admission de membres de ce genre a lieu sur décision du Comité Aministratif,

i) Les personnes s'intéressant à l'architecture.

Les membres mentionnés sous *a)—g)* ont droit de vote.

§. 6.

Au nombre des travaux du congrès appartiennent l'étude et la discussion des rapports envoyés ainsi que l'établissement des résolutions y relatives.

§. 7.

Pendant la durée du Congrès, le Comité Administratif organise des conférences, des réceptions, des excursions et insère au programme la visite de créations artistiques architecturales.

§. 8.

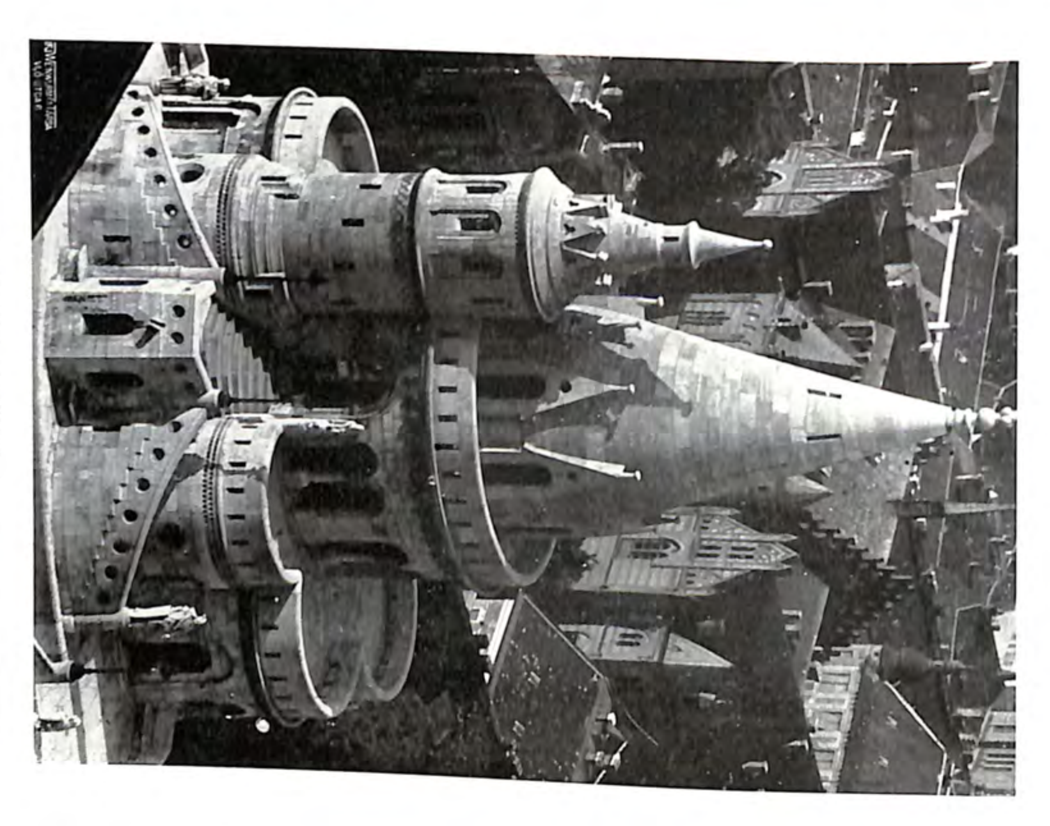
Le Congrès pourra — par l'intermédiaire du Comité Permanent International des Architectes — soumettre aux divers Gouvernements les motions et résolutions traitées.



Parlement. Photo: Erdélyi.

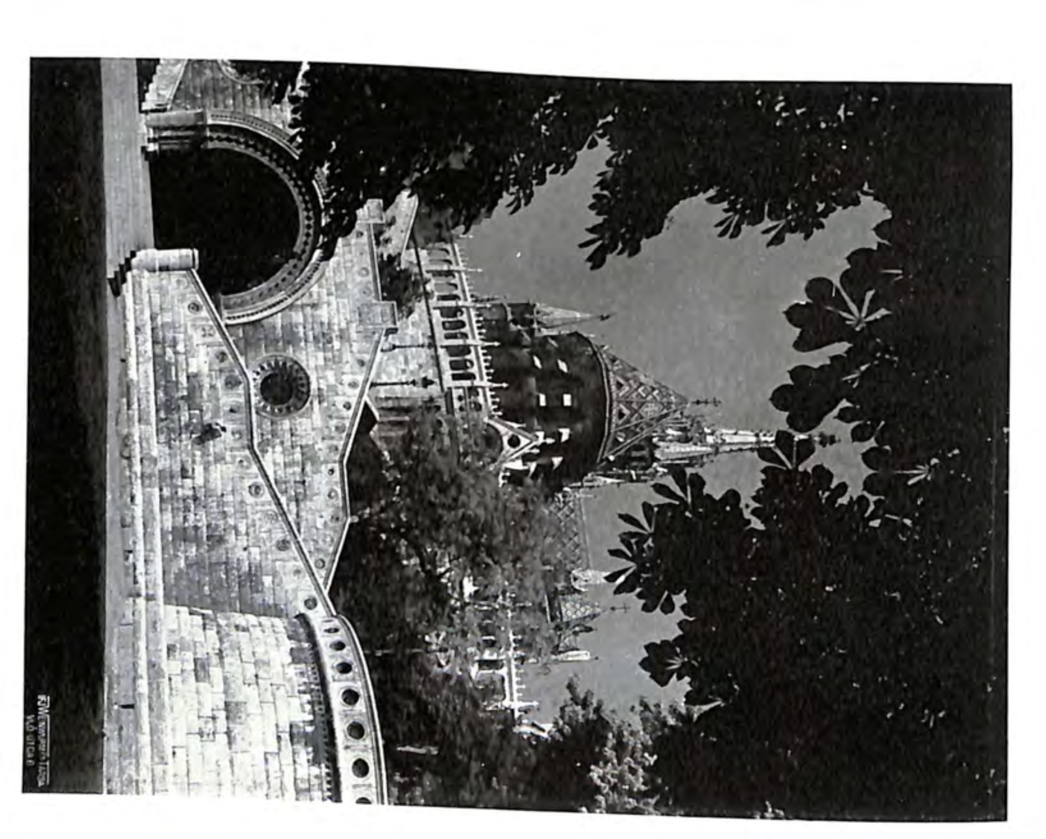


Redoute Municipale.



Bastille des Pêcheurs.

Photo: R. Balogh.



Bastille des Pêcheurs, au fond l'Église du Sacre.

Photo: R. Balogh.



Opéra Royal.



Place de la Trinité.

Photo: R. Balogh.



Musée National.



École Supérieure Polytechnique.

Photo: Erdelyi.

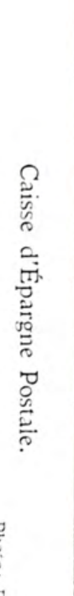


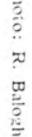
Église St. Anne.

Photo: R. Balogh.

Vue de la rue Fortuna dans le Bourg, au fond le tour de l'Église du Sacre.

Photo: R. Balogh.


Caisse d'Épargne Postale.


Photo: R. Balogh.

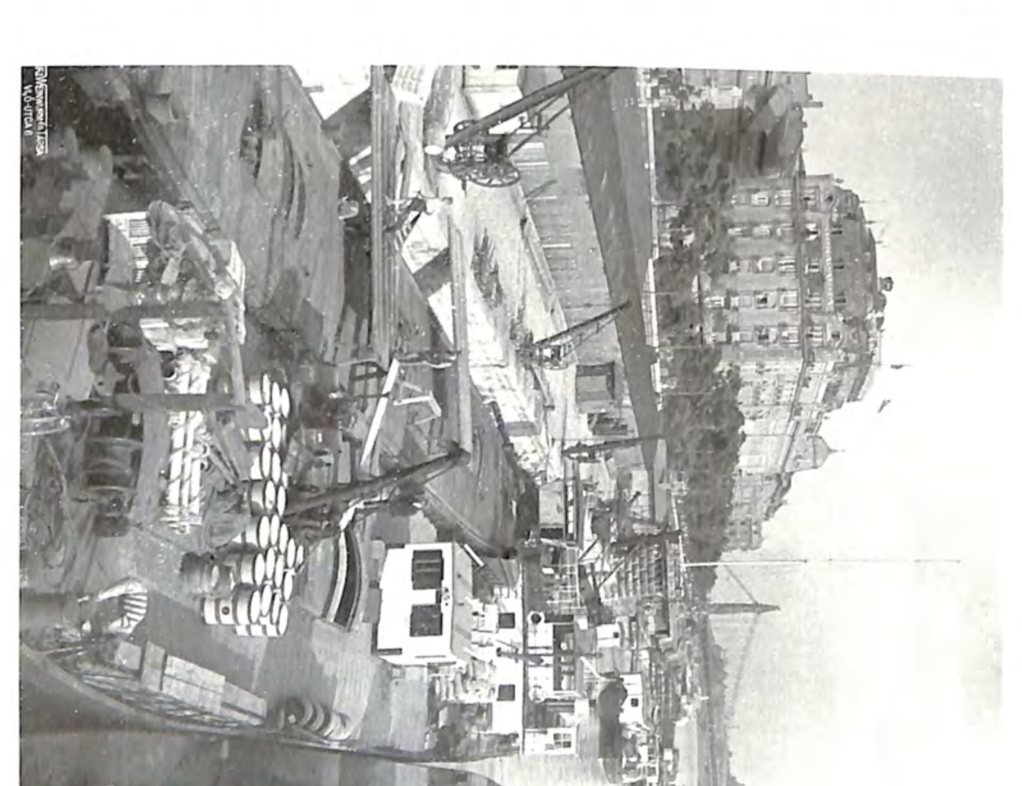

Quai François Joseph.

Photo: R. Balogh.

Vestibule dans le Musée National.


Salle de réception au Ministère de l'Intérieur. (Ancien Parlement.)



Vue du jardin du Château Royal.

Photo: R. Balogh.

§. 9.

Le réglement intérieur relatif à la présentation des rapports et projets se rapportant aux thèmes à traiter, à la constitution des sections, à l'ordre de discussion, est établi par le Comité Administratif.

§. 10.

Le Comité Admisitratif rédige un rapport final sur les questions traitées et les résolutions adoptées.

§. 11.

Les recettes du Congrès sont constituées par les cotisations et donations; le droit de disposer des recettes appartient au Comité Administratif.

§. 12.

La costisation des congressistes étrangers est fixée à 30.— P, celle des membres de leur famille à 20.— P. La costisation des congressistes hongrois est fixée à 50.— P, celle des nembres de leur famille à 40.— P. Les congressistes et les membres de leur famille peuvent prendre part aux réceptions, excursions et visites.

Les communiqués du Congrès sont envoyés aux congressistes à titre grâcieux.

§. 13.

Les personnes répondant aux conditions prescrites au §. 5 et désirant s'inscrire parmi les membres du Congrès aviseront de leur intentaion dans ce sens le bureau du congrès, auquel elles feront parvenier les cotisations fixée au §. 12.

§. 14.

Après payement de leur cotisation, les congressistes pourront retirer du bureau:

a) Leur carte de membre du Congrès,

b) L'insigne de congressiste donnant droit:

1. à assister aux débats et aux conférences, formuler des motions, prendre part à la discussion et au vote,

2. à prende part aux réceptions, visites et excursions organisées par le Comité Administratif moyennant payement du droit de participation qui pourrait être fixé éventuellement,

3. à prendre possession des rapports relatifs aux thèmes du Congrès.

K. Virágh Andor
président-gérant.

Kertész K. Róbert
président.

Rerrich Béla
secrétaire en chef.

Règlement intérieur.

§. 1.

L'administration du Congrès est dirigée par le Président, l'ordre du jour est établi par de Comité Administratif.

§. 2.

Tous les rapports relatifs aux questions inscrites au programme doivent être envoyés préalablement au bureau du Congrès, chacun des thèmes faisant l'objet d'un rapport séparé. Au cas où ces rapports seront parvenus à temps des divers pays, le Comité Admistratif les fera imprimer et les enverra ou les remettra aux congressistes.

§. 3.

Si un membre du Congrès désire qu'y soit traité un rapport relatif à des questions inscrites au programme mais qu'il n'a pas envoyé au préalable, il est tenu à en aviser par écrit le Comité Admisnistratif et cela au plus tard 48 heures avant la discussion du thème y relatif en séance de section.

§. 4.

Toute motion relative à une question non inscrite au programme devra être annoncée au Président du Congrès le jour de l'ouverture du Congrès. Cette motion sera portée à l'ordre du jour de l'une ou l'autre section, à condition que 5 membres au moins du Comité Permanent International des Architectes y donnent leur assentiment.

§. 5.

Le Comité Administratif établit pour traiter chacun des thèmes une section spéciale et désigne pour chacune des sections un Président, un Vice-Président et un Secrétaire chargé de rédiger le procès-verbal. Le procès-verbal des débats est remis par le Secrétaire au Secrétaire Général du Congrès.

Le ressort des diverses sections est fixé par le Comité Administratif.

§. 6.

Le Président du Congrès ainsi que les Présidents des diverses sections peuvent faire une proposition en vue de l'admission aux débats de personnes qui ne soient pas membres du Congrès mais que leur compétence rende aptes à travailler efficacement à la solution de telle ou telle question spéciale; pareilles personnes auront uniquement voix consultative.

§. 7.

Il n'y a au Congrès aucune langue officielle exclusive. La parole peut être prise en langue
allemande,
anglaise,
française,
hongroise,
italienne.

§. 8.

Aux séances de section la durée des discours est fixée à 5 minutes au maximum et nul ne peut prendre la parole plus d'une fois au sujet d'un seul et même thème à moins que le Président ne lui en donne spécialement l'autorisation. Trois membres au plus peuvent prendre la parole au nom du même pays au sujet d'un seul et même thème.

§. 9.

Aux séances des diverses sections la présence de 20 membres au moins est nécessaire pour pouvoir délibérer valablement; la décision a lieu à la majorité des voix.

§. 10.

Les résolutions seront proclamées à la séance de clôture du Congrès.

§. 11.

Les congessistes qui demandent la parole au Président sont tenus à remettre au bureau Congrès un résumé de leur discours ou duplique muni de leur signature.

Au cas où ils négligeraient de remettre au bureau ledit résumé, le texte du discours ou de la duplique sera rédigé par le secrétairat du Congrès, ou bien encore le rapport final mentionnera simplement que tel congressiste a pris la parole au cours des débats .

Kertész K. Robert
président.

K. Virágh Andor
président-gérant

Rerrich Béla
secrétaire en chef.

Programme.

Vendredi 5 septembre à 18 heures
Première séance du Comité Permanent International des Architectes (C. P. I. A.) dans la salle du conseil de la Magyar Mérnök- és Építész-Egylet (Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois. IV, Reáltanoda-u. 13—15.).
(A cette séance n'assistent que les membres du C. P. I. A.)

à 21 heures
Dîner en commun des membres du C. P. I. A. ainsi que des congressistes arrivés à Budapest et des membres leurs familles sur la terrasse de l'hôtel Szt. Gellért (St-Gérard) (à la carte, toilette de ville).

Samedi 6 septembre à 11·30 heures
Séance solennelle d'ouverture dans la grande salle de la Magyar Tudományos Akadémia (Académie des Sciences Hongroise. V, Ferenc József-tér).

Ordre du jour:

a) M. Ir. Jos. Th. I. Cuypers, président du C. P. I. A. ouvre la séance, salue les membres présents et fait connaître la composition de la présidence du congrès.

b) Discours et déclarations du président du congrès.

c) M. le comte Kuno Klebelsberg, ministre des Cultes et de l'Instruction Publique, salue les congressistes et déclare ouvert le congrès.

d) Le représentant du ministre du Commerce salue le congrès.

e) M. le Dr. François Ripka, représentant du gouvernement auprès de la Ville de Budapest, salue le congrès.

f) Les délégués des gouvernements des Etats participants saluent le congrès.

g) Compte-rendu de M. Albert Roosenboom. secrétaire général du C. P. I. A.

h) Communications du président-gérant du congrès.

i) Communications du secrétaire-général du congrès.

à 17 heures
Inauguration solennelle du groupe des „Magyar Nemzeti Stíltörekvések" (Tendances Nationales Hongroises dans le Style Architectural) à l'Exposition Internationale de Projets Architecturaux, au „Nemzeti Szalon" (Salon National. — IV, Erzsébet-tér.)

Dimanche 7 septembre à 10·00 heures
Inauguration de l'Exposition Internationale de Projets Architecturaux au Műcsarnok (Palais des Beaux-Arts) VI, Városliget [Bois de la Ville].

Ordre du jour:

1. Allocution de M. Jules Waelder, professeur à l'École Polytechnique, président du comité de l'exposition.
2. Le représentant de M. le comte Kuno Klebelsberg, ministre de Cultes et de l'Intstruction Publique, déclare ouverte l'exposition.

à 11·45 heures
Les membres du congrès se rendent à la Kir. József Műegyetem (Ecole Politechnique) sur les automobiles mises à leur disposition.

à 12·00 heures
Visite de l'exposition de projets des élèves de l'Ecole Polytechnique.

Ordre de jour:

1. M. le Dr. Désiré Hültl, professeur à l'Ecole Polytechnique, architecte, recteur, salue les membres du congrès.
2. M. le Dr. Iván Kotsis, professeur à l'Ecole Polytechnique, présente l'exposition.

jusqu'à 15·30 heures
Rassemblement dans le hall du M. kir. Operaház (Opéra Royal. — VI, Andrássy-út).

à 15·30 heures
Départ en automobiles pour les montagnes de la ville et des environs. Programme: Monte Szt. Gellért (St.-Gérard), Monte Széchényi, Sanatorium du Svábhegy (Mont des Souabes).

17·00—17·45 heures	Thé au sanatorium du Svábhegy (offert par le Comité Exécutif du Congrès).
à 17·45 heures	Départ pour la tour d'orientation, de la reine „Elisabeth“, au Jánoshegy.
à 19·00 heures	Arrivée: Vörösmarty-tér.
à 21·00 heures	Dîner au Grand Hôtel Hungaria. (Offert par le Comité Exécutif du Congrès). Tenue: habit, robe de soirée.
Lundi 8 sept. à partir de 10·00 heures	Discussion du thème I.: „La réforme de l'enseignement professionnel“ dans la grande salle de la Sociétété des Ingénieurs et Architectes Hongrois (IV, Reáltanoda-u. 13—15).
de 10·00 heures	Discussion du thème II.: „Les Chambres d'Architectes et les Association d'Intérêt des Architectes“ dans la salle des conférences de la Magyar Tudományos Akadémia (Académie des Sciences Hongroise. — V, Ferenc József-tér).
à 17·00 heures	Conférence de M. Frédéric Höger, architecte (Hambourg): „Der deutsche Baustil der Gegenwart unter besonderer Berücksichtigung der Backsteinbaukunst“ (Le style architectural actuel en Allemagne, en particulier dans les constructions en briques), dans la grande salle de la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois (IV, Reáltanoda-u. 13—15.).
Lundi à 18·30 heures	Conférence de M. N. M. Balanos (Athènes), directeur du ministrère hellénique de l'Instruction Publique: „Détails sur la construction des monuments antiques“, dans la grande salle de la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois (IV, Reáltanoda-u. 13—15.).
Mardi 9 septembre à 9·99 heures	Conférence de M. le Geheimrat Prof. Dr. Bestelmeyer (Munich): „Über neuere deutsche Baukunst“ (L'architecture allemande moderne), dans la grande salle de la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois (IV, Reáltanoda-u. 13—15.).

Jusqu'á 10·00 heures	Rassemblement au siège de la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois (IV, Reáltanoda-utca 13—15.).
à 10·00—14·30 heures	Départ du siège de la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois (IV, Reáltanoda-u 13—15.) et visite des musées: Musée Ethnographique, sous la conduite de M. Sigismond Bátky directeur, — Musée des Arts Décoratifs, sous la conduite de M. Jules Veégh, directeur général, — Musée National sous la conduite de M. le Dr. Hóman, directeur général, et de M. le Dr. Eugène Lechner, architecte-professeur. Musée des Beaux-Arts, sous la conduite de M. Alexis Petrovics, directeur général.
à 17·00 heures	Rassemblement dans le hall du M. kir. Operaház (Opéra Royal. — VI, Andrássy-út).
à 17·00 heures	Départ en automobiles pour l'île Szt. Margit (Ste-Marguerite).
17·15—18·00 heures	Thè à l'île Szt. Margit au restaurant Tarján (offert par le Comité Exécutif du Congrès).
18·00—20·00 heures	Promenade dans l'île Szt. Margit: bains, ruines médiévales, sous la conduite de M. le Dr. Clément Lux, professeur à l'Ecole Polytechnique, plage „Palatinus“.
à 20·00 heures	Dîner, offert par le Fővárosi Közmunkák Tanácsa Conseil des Travaux Publics Métropolitains), au resturant Márkus, dans l'île Szt. Margit.
Mercredi 10 septembre, à partir de 10·00 heures	Discussion du thème III.: „La protection de la propriété artistique de l'architecte au point de vué international“ dans la grande salle de la

Société des Ingênieurs et Architectes Hongrois (IV, Reáltanoda-u. 13—15.).

à partir de 10·00 heures — Discussion du thème IV.: „Le rôle de l'architecte dans les constructions industrielles“, dans la salle des conférences de la Magyar Tudományos Akadémia (Académie des Sciences Hongroise, I. Ferenc József-tér).

jusqu'à 14·30 heures — Rassemblement dans le hall du M. kir. Operaház (Opéra Royal, VI, Andrássy-út).

à 14·30 heures — Départ en automobiles pour la visite du Kir. Várpalota (Château Royal), de l'Országos Levéltár (Archives Nationales) sous la conduite de M. le Dr. Désiré Csánky, archiviste principal, et du Koronázó Templom (Eglise du Sacre) sous la conduite der Mgr. l'évêque Antione Nemes.

de 15·00 heures — Ouverture de la discuisson du thème V. „L'Acoustique Architecturale“ dans la grande salle de la S[té] des Ingénieurs et Architectes Hongrois (IV, Reáltanoda-utca 13—15.).

à 17 heures — Visite du palais de l'Országház (Parlament) sous la conduite de M. Oscar Láczay Fritz, directeur technique général du palais du Parlament.

Le président de la chambe des Députés Hongr. Ladislas Almássy reçoit les membres du congès dans la salle de coupôle du Parlament. Thé de Mr. et Mme. la Président de la chambre des Députés.

à 21 heures — Dîner au „Fészek“, Cercle des Artistes (VI. Kertész-u. 36.).

(Offert par le Comité Exécutif du Congrès.) Tennue: habit, robe de soirée.

Jeudi 11 septembre — Excursion en bâteau durant le jour entier, offerte par M. le comte Kuno Klebersberg, ministre des Cultes et de l'Instrustion Pulique.

Programme:

à 9·00 heures — Départ au débarcadère d'Eötvös-tér sur le vapeur „Szt. Gellért“, pour Esztergom.

Déjeuner à bord.

A Esztergom: visite à la cathédrale, au trésor des Princes-Primats (sous la conduite de M. le Dr. Lepold, chanoine-prélat), à la chapelle Szent István (Saint Étienne), à la galerie des Princes-Primats (sous la conduite de M. le Dr. Tiburce Gerevich, professeur à l'université).

Au retour, visité à la tour Salamon (Salomon) à Visegrád (sous la conduite de M. Jean Schulek, architecte).

Thé à bord.

à 20·00 heures — Arrivée à Budapest au débarcadère d'Eötvös-tér.

Vendredi 12 septembre à partir de 9·00 heures — Discussion successive du thème V.: „L'Acoustique Architecturale“ dans la grande salle de la S[té] des Ingénieurs et Archieurs et Architectes Hongrois (IV, Reáltanoda-utca 13—15.).

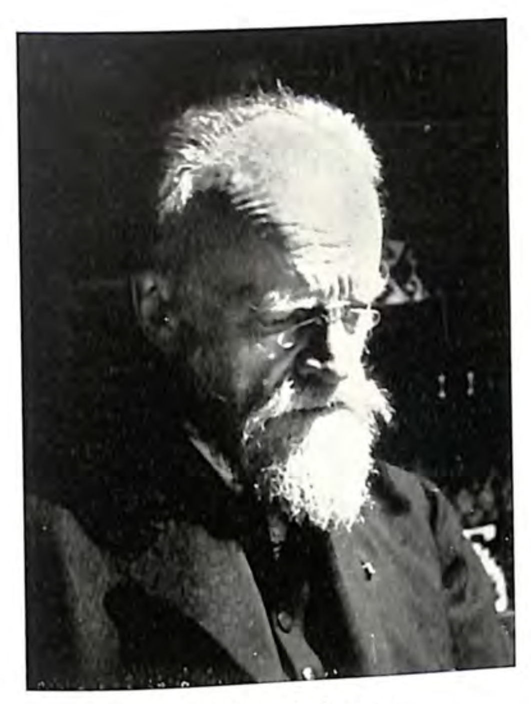
A cette séance assistent aussi les membres du Ier Congrès International des Constructeurs d'Orgues.

à 11·00 heures — Conférence de M. Paul Ligeti, architecte (Budapest): „A travers l'historie de l'art — vers l'architecture nouvelle“ (L'importance du nouveau mouvement architectural au point de vue du développement historique), dans la petite salle de la Liszt Fernc M. kir. Zeneművészeti Főiskola (Conservatoire National de Musique „François Liszt“. — VI, Liszt Ferenc-tér).

de 15·00 heures — Clôture de la discussion du Thème V. „L'Acoustique Architecturale“ dans la grande salle de la Liszt Ferenc M. Kir. Zeneművészeti Föiskola (Conservatoire Nationale de Musique „François Liszt“ VI., Liszt Ferenc-tér).

à 16·00 heures — Conférence de M. Georg Oakley Totten, architecte (Washington): „The future development of Washington“, dans la grande salle de la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois (IV, Reáltanoda-u. 13—15.).

à 19·30 heures	Représentation de gala au M. kir. Operaház (Opéra Royal) en l'honneur du XII[e] Congrès International des Architectes: „Farsangi lakodalom" (Noces de Carnaval (offerte par le Comité Exécutif du Congrès). Tenue: habit, robe de soirée.
Samedi 13 septembre à 9·00 heures	Seconde séance du C. P. I. A. dans la salle du conseil de la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois (IV, Reáltanoda-u. 13—15.). (A cette séance n'assistent que les membres du C. P. I. A.)
à 11·30 heures	Séance de clôture du congrès dans la petite salle du Székesfővárosi Vigadó (Redoute municipale). *Ordre du jour:* 1. Le Président ouvre la séance. 2. Le Secrétaire Général du Congrès proclame les résolutions votées au sujet des thèmes I—V. 3. Décision au sujet du lieu où se tiendra en 1933 le XIII[e] Congrès International des Architectes. 4. Discours de clôture du Président.
à 13·00 heures	Départ à la gare Nyugati (Gare de l'Ouest) pour la visite à la Magyar Általános Kőszénbánya r. t. (Houillères Générales Hongroises S. A.) à Felsőgalla, sur l'invitation de la direction de ladite société. Déjeuner dans le train.
à 21 heures	Dîner d'adieux offert par la Ville de Budapest à l'Hôtel Szt. Gellért (St.-Gérard). Tenue: habit, robe de soirée.
Dimanche 14 septembre	Excursions spéciales organisées par le Bureau Municipal du Tourisme de Budapest (ces excursions n'auront lieu que si le nombre des participants le permet) à 1. Mezőkövesd (anciens costumes nationaux). Eger (vieille ville en style baroque, siège d'un archevêché). 2. Au lac Balaton (le plus grand lac de l'Europe centrale). 3. à Szeged (ville universitaire, église votive).



Ir. Joseph Th. I. Cuypers,
Président du C. P. I. A.



André de Virágh,
Président de la Section Hongroise du C. P. I. A.
Photo : M. Tóth.



Dr. Ing. Virgile Bierbauer,
Secrétaire de la Section Hongroise du C. P. I. A.
Photo : Sohár.



Première séance du C. P. I. A. au siège de la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois.

ASSIS : *F. K. Krauss, G. O. Totten, A. de Viragh, Ch. R. Kertész, J. Cuypers, J. Stübben, A. Roosenboom, N. Ghika.*

DEBOUT : *S. Theiss, Jan Wils, Cart de Lafontaine, E. Maigrot, D. F. Slothouwer, N. Naszay, J. Sándy, F. Orbán, F. C. Baldwin, G. Trzcinski, A. Calza-Bini, V. Bierbauer, G. Moretti, V. Kreh, H. Hals, E. Moestue, B. Rerrich, J. van der Steur, Z. Jakabffy, S. Medgyaszay, G. Hoepfner, M. Urban.*

Photo : Schaffer.

SECONDE PARTIE
LE CONGRÈS.

Délégués des Gouvernements.

AUTRICHE.

Ministerialrat Ing. Arch. Robert *Jaksch*, Wien.

BELGIQUE.

Albert *Roosenboom*, Secrétaire Général du C. P. I. A., délégué du Ministère des Sciences et des Arts, Bruxelles.

LE BRÉSIL.

Carlos Silveira Martins *Ramos*, Secrétaire de la Légation du Brésil, Budapest.

DANEMARK.

Poul *Holsöe*, Architecte, Kobenhavn.

ESTONIE.

Konstantin *Böölau*, Chef du Service des Constructions au Ministere des Voies et Communications, Tallinn.

ÉTATS UNIS DE L'AMÉRIQUE DU NORD.

Frank C. *Baldwin*, Washington, Wiliam A. *Boring*, New York, Gilbert *Cass*, New York, John Mead *Howells*, New York, George Oakley *Totten*, Washington, Dr. C. Howard *Walker*, Boston.

FINLANDE.

Sigurd *Frosterus*, Architecte, Helsinki.

FRANCE.

Alphonse *Defrasse*, architecte, Membre de l'Institut, Paris.
Emanuel *Pontrémoli*, architecte, Membre de l'Institut, Paris.

GRÈCE.

M. N. *Balanos,* ex-Directeur du Service Technique du Ministère de l'Instruction Publique, Directeur des Travaux de Conservation des monuments de l'Acropole, Athènes.

ITALIE.

On. le Prof. Alberto *Calza Bini* Architetto, Deputato al Parlamento, Segretario del Sindacato Nazionale Fascista Architetti, Rappresentante del Comitato Nazionale delle Ricerche, Presidente dell' Istituto Nazionale di Urbanistica, Presidente dell' Istituto per le Case Popolari in Roma.

LETONIE.

Pavils *Dreijmans,* Architecte, Riga.

NORVÈGE.

Harald *Hals,* Architecte, Oslo.

PAYS BAS.

M. Prof Dr. Ing. D. F. *Slothouwer,* Architecte, Amsterdam.

SUÈDE.

Prof Dr. Ivar *Tengbom,* Architecte, Stockholm.

SUISSE.

Léon *Jungo,* Chef de la Direction des Constructions du Département Fédéral de l'Intérieur, Berne.

TCHÉCOSLOVAQUIE.

Laidslas *Tacheci,* Architecte, Prag.

YOUGOSLAVIE.

Jovan *Djikaditch,* Directeur de la Direction d'Architecture au Ministère des Travaux Publics, Belgrade.

Délegués des associations.

ALLEMAGNE.

Bund Deutscher Architekten:

Bundespräsident Prof. Dr. Ing. e. h. Wilhelm *Kreis,* Dresden. Prof. Dr. phil. h. c. German *Bestelmeyer,* München. Arch. Wilhelm *Kröger,* Mitglied des Reichswirtschaftsrats, Hannover. Dr. Bernhard *Gaber,* Verbandsdirektor des BDA., Berlin. Dr. Karl *Mahler,* Syndikus des BDA., Berlin.

Reichsbund der Höheren Technischen Beamten:

Oberpostbaurat Erich *Echternach,* Berlin-Charlottenburg.

Deutscher Werkbund:

Fritz *Höger,* Architekt, Hamburg .

Wirtschaftliche Vereinigung Deutscher Architekten:

Fritz *Höger,* Architekt, Hamburg.

AUSTRALIE.

The Royal Australian Institute of Architects:

Rodney Howard *Alsop,* architect, Melbourne.

The Royal Victorian Institute of Architects:

Rodney Howard *Alsop,* architect, Melbourne.

AUTRICHE.

Österreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein :

Hofrat Prof. Freiherr Franz Karl *Krauss,* Wien.

Ingeneiurkammer für Wien, Niederösterreich und Burgenland:

Baurat Prof. Siegfried *Theiss,* Wien. Kammerat Dr. Leo *Steinitz,* Wien.

Zentralvereinigung der Architekten Österreichs:

Baurat Prof. Siegfried *Theiss,* Wien.

Österreichisches Bundesdenkmalamt:
Baurat Emil *Ladewig,* Wien.

Architektenvereinigung „Wiener Bauhütte“:
Baurat Clemens *Kattner,* Wien.

BELGIQUE.

La Fédération des Architectes de Belgique:
F. J. *Langeraert,* architecte, Gand.

ESPAGNE.

Sociedad Central de Arquitectos:
Luis *Bellido,* Architecte, Madrid.

Associación de Arquitectos de Cataluna:
Jean S. *Roig,* architecte, Barcelona.

ÉTATS UNIS DE L'AMÉRIQUE DU NORD.

The American Institute of Architects:
Frank C. *Baldwin,* Honorary Secretary of the A. I. A. Washington .

A. I. A. Massachusetts Chapter:
Frank A. *Bourne,* Boston .

A. I. A. Michigan Chapter:
Branson W. *Gamber,* Detroit.

A. I. A. Wisconsin Chapter:
Harry W. *Bogner,* Milwaukee.

FINLANDE.

Suomen Arkkitehtiliitto, Finlands Arkitektförbund:
Sigurd *Frosterus,* Phil. Dr. Architekt, Helsinki.
J. S. *Sirén,* Architekt, Helsinki.

Tekniska Föreningen i Finland:
Sigurd *Frosterus,* Phil Dr. Architekt, Helsinki.

Suomalaisten Teknikkojen Seura:
J. S. Sirén, Architekt, Helsinki.

FRANCE.

Société des Architectes Diplômés par le Gouvernement:
Émile *Maigrot,* Architecte, Paris .

Association Provinciale des Architectes Français:
Émile *Maigrot,* Architecte, Paris.

Société Nationale des Architectes de France:
Louis *Delay,* Architecte, Paris.

GRANDE BRETAGNE.

The Royal Institute of British Architects:
Lieut. Col. H. P. *Cart de Lafontaine,* Architect, O. B. E., T. D., A. R. I. B. A., London.

Architectural Association, London:
R. Francis *Yerbury,* Hon. A. R. I. B. A., London.

London Society, London:
Percy W. *Lovell,* A. R. I. B. A., London.

GRÈCE.

Chambre Technique de Grèce:
N. M. *Balanos,* ex-Directeur du Service Technique du Ministère de l'Instruction Publique, Directeur des Travaux de Conservation des monuments de l'Acropole, Athènes.
N. S. *Lycoudis,* Architecte, Vice-Président de la Chambre Technique de Grèce, Athènes.
A. E. *Kriesis,* Architecte, Professeur à l'École Polytechnique, Athènes.

ITALIE.

Sindacato Nazionale Fascista Architetti :
On. le Prof. Alberto *Calza Bini,* Architetto, Deputato al Parlamento, etc. Roma.

Arch. Comm. Giuseppe *Boni,* Vice Segretario del Sindacato Nazionale Fascista Architetti, Roma.
Arch. Gr. Uff. Diego *Brioschi,* Vice Segretario del Sindacato Nazionale Fascista Architetti, Milano.

Comitato Nazionale delle Ricerche:
On .le Prof. Alberto *Calza Bini,* Architetto, etc. Roma.

Istituto Nazionale di Urbanistica:
On. le Prof. Alberto *Calza Bini,* Architetto, etc. Roma.

Istituto per le Case Popolari in Roma:
On. le Prof. Alberto *Calza Bini,* Architetto ,etc. Roma.

Sezione Italiana del Comitato Internationale degli Architetti:
Arch. Comm. Gaetano *Moretti,* Segretario della Sezione Italiana del C. P. I. A., Milano.

Sindacato Nazionale Fascista Ingegneri:
Comm. Ing. Cesare *Albertini,* Milano.

LETONIE.

Association des Architectes de Letonie:
Pavils *Dreijmans,* Architecte, Riga.

NORVÈGE.

Norske Arkitekters Landsforbund:
Harald *Hals,* Architecte, Oslo.

PAYS BAS.

Maatschappy tot Bevordering der Bouwkunst, Bond van Nederlandsche Architekten:
M. Ing. A. J. van der *Steur,* Architecte, Amsterdam.

POLOGNE.

Fédération des Sociétés des Architectes Polonais:
(Zwiazek Stowarzyszen Architektów Polskich)
M. Dipl. Ing. Arch. Jan *Stefanowicz,* Warszawa.
M. Ing. Arch. Josef *Szamajca,* Warszawa.

M. Ing. Arch. Gustaw *Trzcinski,* Secrétaire de la Section Polonaise du C. P. I. A., Warszawa.
M. Dipl. Arch. Alexandre *Wieckowski,* Warszawa.

Société des Architectes Polonais: (S. A. P.)
M. Ing. Arch. Maksymiljan *Goldberg,* secrétaire de la Société des Architectes Polonais, Warszawa.
M. Dipl. Ing .Arch. Jan *Stefanowicz,* Warszawa.

ROUMANIE.

Societatea Architectilor Diplomâti:
Petre *Antonescu,* Architecte, Bucuresti.

Societaea Architectilor Românì:
Constantin *Iotzu,* Architecte, Bucuresti.

SUÈDE.

Svenska Arkitektföreningen:
Nils Einar *Eriksson,* Architecte, Stockholm .

Tekniska Samfundet Göteborg:
Prof. Dr. Ivar *Tengbom,* Architecte, Stockholm.

SUISSE.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein:
Franz Max *Osswald,* Beratender Ingenieur, Privatdozent E. T. H., Winterthur.
Hermann *Herter,* Stadtbaumeister, Zürich.

Eidgenössische Technische Hochschule:
Franz Max *Osswald,* Bertender Ingenieur, Privatdozent E. T. H., Winterthur.

TCHÈCOSLOVAQUIE.

Gemeinschaft Deutscher Architekten der Tschechoslovakei:
Prof. Dr. Arch. Friedrich *Kick,* Prag.

Architektur-Abteilung der Deutschen Technischen Hochschule, Prag:
Prof. Dr. Arch. Friedrich *Kick,* Prag.

Kustverein: „Manes“:
Prof .Arch. Otakar *Nowotny,* Prag.

Ústredi Architektu při Syndikátu Výtvarných Umelcu Č. S. L.:
Ing. Arch. Vojtech *Krch,* Prag.
Arch. Max *Urban,* Prag.

URUGUAY.

Sociedad de Arquitectos del Uruguay:
Teófilo *Herran,* Architecte, Montevideo.

Comite Permanente de los Congr. Pan-Americanos de Arquitectos:
Raul E. *Fitte,* Architecte, Montevideo.
Prof. Arch. Comm. Gaetano *Moretti,* Milano.

Membres du congrès.

AFRIQUE DU SUD.

Luow, Wynand H. Arch. Church Square, Zuider Paarl.
Luow, Mme.

ALLEMAGNE.

Adler, Mlle. Alice, Arch. Mauerweg 12. Frankfurt a/M.
Blohm, Gustav, Arch. B. D. A. Raboisen 40. Hamburg.
Dülfer, Martin, Dr. Ing. Arch. Prof. geheimer Hofrat, Bendemannstr. 8. Dresden A. 24.
Dülfer, Mme.
Echternach, Erich, Oberpostbaurat, Vorsitzer des Reichsbundes der Hőheren Technischen Beamten, Suarezstr. 31. Berlin-Charlottenburg.
Gaber, Bernhard, Dr. jur. Verbandsdirektor des B. D. A,. Landshuterstr. 4. Berlin, W. 30.
Gaber, Mme.
Göttgen, Erich, Arch. B. D. A., Goldsallée 12. Königsberg.
Göttgen, Mme.

Hallbauer, Wilhelm, Regierungsbaumeister a. D., Arch. B. D. A., Steinstr. 10. Hamburg 1.
Heilmann, Otto, Arch. und Konsul, Burg Schwaneck, München.
Heilmann, Mme.
Herrling, Heinrich, Arch. B. D. A. Hochheimerstr. 44. Erfurt.
Herrling, Mme.
Höger, Fritz, Arch. D. W. B., W. D. A., Burchardstr. 1. Hamburg.
Klein, Alexander, Baurat a. D., Arch. B. D. A. Wallenstedterstr. 15/a. Berlin-Wilmersdorf.
Kreis, Wilhelm, Prof. Dr. Ing. e. H., Bundespräsident des B. D. A. Schillerstr. 12. Dresden-Loschwitz.
Kröger, Wilhelm, Arch. B. D. A. Mitglied des Reichswirschaftsrats. Liebigstr. 8. Hannover.
Krüger, Ewald, Arch. B. D. A. Goethestr. 9. Brackwede (Westf.)
Kurovsky, Walter v. Arch., Grossbeerenstr. 41. Berlin S. W.
Linder, Otto, Arch. B. D. A., Hospitalsrt. 17. Stuttgart.
Mahler, Karl, Dr. Syndikus des B. D. A., Pallasstr. 12. Berlin W. 57.
Mahler, Mme.
March, Werner, Arch. B. D. A. Regierungsbaumeister a. D., Marchstr. 9. Berlin-Charlottenburg.
Papp, Alex. v. Dr., Berlin.
Pröbsting-Haehne, Mlle., Engelstr. 12. Münster (Westf.)
Storz, Alfred, Regierungsbaumeister, Dillmannstr. 4. Stuttgart.
Storz, Mme.
Stübben, Hermann Josef, Dr. Arch. geheimer Oberbaurat, Präsident der Deutschen-Sektion des C. P. I. A., Engeltrasse 45. Münster (Westf.)
Wittern, Horst v. Dresden.

AUSTRALIE.

Alsop, Rodney Howard, F. R. I. B. A., 501. Little Collins Street, Toorak-Melbourne.
Alsop, Mme.

AUTRICHE.

Baumgarten, Wilhelm, Zivil-Architekt, Viktorgasse 18. Wien.
Brettschneider, Fritz v. Arch. Palissadenweg 26. Bratislava.
Gotthilf, Ernst v. Arch. Oberbaurat, Prof. Freiheisplatz 6. Wien, IX.
Gotthilf, Mme.
Jaksch, Robert, Ing. Ministerialrat, Stubenring 1. Wien, I.

Kattner, Clémens, Baurat, Rennweg 28. Wien, IV.
Katz, Siegmund, Arch. Hainburgerstr. 4. Wien, I.
Krauss, Franz Karl, v. Zivilarchitekt, o. ö. Professor an der Techn. Hochschule Wien, Z. W. Auerspergstr. 4. Wien, I.
Ladewig, Emil, Oberstaatskonservator, Danhausergasse 7. Wien, IV.
Ladewig, Mme.
Miedel, Hans, Zivilarchitekt, Architekt Z. V. Stadtbaumeister, Neustiftgasse 67/69. Wien, VII.
Mittag, Viktor, Autoris. Zivil-Architekt, Maxingstr. 10. Wien, XIII.
Quiqueran-Beaujeu, Alfonz, Oberstaatskonservator, Regierungsrat, Arch. Z. V. B. D—A. Grillparzerstr. 20. Graz.
Steinitz, Leo Walter, Ing. Zivil-Architekt, Techn. Konsulent, Ger. Sachverst. Heinestrasse 35. Wien, II.
Steinitz, Mme.
Theisz, Siegfried, ord. Prof. a. d. Techn. Hochschule in Wien, Präsident der österreichischen Sektion des C. P. I. A., Altgasse 21. Wien, XIII.
Wolf, Willy, Ing Arch., Porzellangasse 22/a, Wien, IX.

BELGIQUE.

Langeraert, Franz, Arch. Avenue Clementine 50, Gand.
Langeraert, Mme.
Roosenboom, Albert, Secretaire Général du C. P. I. A., Rue de Florence 36. Bruxelles.

LE BRÉSIL.

Ramos, Carlos, Lisznyai-utca 27. Budapest.

CANADA.

Chaussé, Alcide, Honorary Secretary of the Royal Architectural Institute of Canada, 30. Ouest Rue St. Jaques, Montreal.

DANEMARK.

Cock-Clausen, Alfred, Arch. M. AF. A. A., Nikolaj Plads 23. Kobenhavn K.
Cock-Clausen. Mme.
Holsöe, Paul, Arch. de la ville de Copenhague, Directeur de l'Académie Royale des Beaux Arts., Radhus, Kobenhavn.
Holsöe, Mme.

ESPAGNE.

Apraiz, Julian, Arch. Cadena y Eleta 38. Vitoria.
Apraiz, Mr.
Apraiz, Mme.
Apraiz, Mlle.
Bellido, Luis, Arch. Rue Conde Xiquena 10. Madrid.
Cort, Cesar, Prof. Arch. Ing., Segovia 6. Madrid.
Gairalt, Ramon Puig, Arch., Via Layetana 12. Barcelona.
Pedrosa, Blanka Mlle., Rue Conde Xiquena 10. Madrid.
Pedrosa, Irene Mlle. Rue Conde Xiquena 10. Madrid.
Roig, Jean S., Arch. Calle de las Cortes 563. Barcelona.
Ruiz Senen, Manuel, Arch., Salud 9. Madrid.
Yarnoz Larosa, José, Arch, Jenner 8. Madrid.
Zuazo Secundino, Ugalde, Arch. Calle de Antonia Maura 16. Madrid.
Zuazo Secundino,
Zuazo Secundino, Mme.

ESTONIE.

Böölau, Constantin, Arch. Au Ministère des Communications d'Estonie. Tallinn, Jakobboni Tän 48—2.

ÉTATS UNIS DE L'AMERIQUE.

Baldwin, Frank C., Arch. Secretary of the American Institute of Architects, The Octagon, 1741. Newyork Avenue, Washington D. C.
Baldwin, Mme.
Beaume, Louis le, , Architect, American Trust Building, St. Louis.
Beaume, Mme.
Bogner, Harry, Arch. 445. Milwauke Street, Milwaukee, Wis.
Bogner, Mme.
Fallass, Charles Henry, Engineer, Chicago, Ill.
Gamber, Branson V. Arch. 3500. Unio Trust Bldg. Detroit, Mich.
Howells, John Mead, Arch. 154. East 46th Street New York.
Knudsen, Vern. O. Professor of Physics, Consultant in Acoustics, University of California at Los-Angeles U. S. A.
Knudsen, Mme.
Lorch, Emil, Arch. University of Michigan, Ann Arbor. Mich.
Nilsson, William H. Sales Manager for Europe of the Celotex Company Berlin-Chicago.

4

Walker, C. Howard, Arch. 100. Arlington Street Boston, Mass.
Wortmann, Mary E. Mme. Arch. 245 Vista Avenue, Portland. Ore.
Totten, George Oakley, Arch. Secretary of the American Section of the C. P. I. A., 808—17th Street Washington D. C.
Totten, Mme.

FINLANDE.

Blomstedt, P. E. Arch. Kluuvikatu 8. Helsinki.
Elovaara, T. E. Arch. des Wehrministeriums, Munkkiniemi, Helsinki.
Frosterus, Sigurd Dr. phil. Arch. 12. Tológatan, Helsinki.
Sirén, Siegfried, Arch. Vuorikatu 9. Helsinki.

FRANCE.

Bonnat, Jean, Arch. 5. Rue du Lycée, Grenoble (Isère).
Carpentier, Mr. 252. Rue du Faubourg St.—Honoré Paris.
Danne, Charles, Arch. 29. Boulev. Carnot, Dijon.
Danne, Mme.
Durand, Just, Architecte Diplômé par le Gouvernement, 46. bis Boulevard Blossac, Chatellerault.
Lautier, Jean Arch., Palais Alexandre 111. Cannes.
Lyon, Gustave, 252. Rue du Faubourg St. Honoré, Paris.
Maigrot, Emile, Arch. 144. Rue de Rennes, Paris.
Mollet, Victor, Architecte Diplômé par le Gouvernement, 5. Rue Patou, Lille.
Perier, Paul, ancien industriel, 5. Rue Maison Dieu, Paris.
Perier, Mme.
Pontrémoli, Emanuel, Arch. Membe de l'Institut, 1. Rond Point Bugeaud, Paris.
Poupinel, Maurice, Arch. Secrétaire Honoraire du C. P. I. A., Avenue Jules Janin, Paris XVI.
Prod'homme, Leon, 67. Rue Lecourte Paris.
Prod'homme, Mme.
Reboux, Renée, Mll. 29. Boulev. Carnot, Dijon.
Woodforde-Booth, C. V. Jobus Manville Corporation, Paris.

GRANDE BRETAGNE.

Alder, G. P. Esq. „Ingleside". Hawarden Avenue, Douglas, Isle of Man.
Armstrong, John Ramsay, Arch. A. R. I. B. A., Bournville-Birmingham.

Athoe, Major G. B. J., F. I. A. A., F. R. S. A., A. I. Struct. E., F. I. S. A. 1, Wilbraham Place, Belgravia, London S. W. 1.
Cart de Lafontaine, Lieut, — Col. H. P. L. Arch. A. R. I. B. A., O. B. E., T. D. Secretary of the British Section of the C. P. I. A. 11, Suffolk Street Pall—Mall East, London S. W 1.
Conway, W. Esq. 5, Mill Road, Cleethorpes, Lincs.
Conway, Mrs.
Coucher, A. T. Esq. F. I. A. S. 100, Crawford Street, Baker Street, London W. 1.
Coucher, Mrs.
Cutting, C. H. Esq. A. I. A. S. 4—6 Tooting Bec Road, Balham, London S. W.
Davis, J. Esq., F. I. A. A., F. I. B. A., 22 Guildhall Street, Lincoln.
Durling, A. A. Esq. 86, Delce Road, Dorchester.
Field, Mrs.
Gass, John Bradshaw Esq. J. P., F. R. I. B. A. Arch. Silvervell Street, Bolton.
Gass, Mrs.
Gutteridge, Reginald Fowler, Esq. Arch. 31. University Road, Southampton.
Gutteridge, Mrs.
Harber, J. N. Esq. A. I. A. A. University Chambers, 5, Edmund Street, Birmingham.
Hayward, Colonel F. G., F. I. F. A., F. S. I. Market Square, Dover.
Knowles, Esq., Model Press Buldings, Bull Bridge, Accrington.
Knowles, J. Ward, Esq. A. I. A. A., Model Press Buldings, Bull Bridge, Accrington.
Knowles, Mrs.
Le Mottee, A. F. Esq. 2, Pierson Terrace, Havre des Pas, Jersey, C. I.
Le Mottee, Mrs.
Le Quesne, E. Deputy, Esq. 2, Rockhampton Villas, Jersey, C. I.
Le Quesne, Mrs.
Lowell, Percy W. Esq. Secretary, The London Society, 84 Elm Park Road London S. W. 3.
Lowell, Miss.
Mackie, J. Esq. A. I. A. A., 8, Cambridge Street, Hyde Park, London W. 2.
Mason, Hilda Miss, Arch. A. R. I. B. A., Noth Cottage, Felixstowe.
Mason, Elfrida, Miss.

Newcombe, S. Esq., F. I. A. A., 29. St. Clement's Gardens, Greve-D'Azette, Jersey. C. I.
Newcombe Mrs.
Newsome, H. F. W., F. I. A. A., 2, Blue Boar Court, Manchester.
Priddle, W. Esq., F. I. A. A., Giggs Hill House, Portsmouth Road, Thames Ditton, Surrey.
Priddle, Mrs.
Quayle, W. T. Esq., A. I. A. A., 9, Quen's Terrace, Douglas, Isle of Man.
Roberts ,Arthur Leonard, County Arch. St. Cuthberts, Winchester, Hampshire.
Rogers, W. R. Esq., F. I. A. S., A. I., Struct E. 76, Hastings Road, Maidstone
Sainsbury F. G. Major Esq., F. I. A. A., F. R. I. B. A., M. I. Struct, E. Mayor of Reading, Reading.
Searles, P. G. Esq., F. I. A. A., Highfield, Loose Road, Maidstone.
Sutherland, George A. Esq. Principal of Dalton Hall University of Manchester, Dalton Hall, Manchester.
Tait, Thomas Smith, Arch. Esq., F. R. I. B. A., Gates House Wyldes Close, Hampstead Way, London N. W. 11.
Tait Mrs.
Willis, W. S. Esq., F. I. A. A., 136, Grimsby Road, Cleethorpes, Lincs.
Willis, Mrs.
Yerbury, Francis R. Esq. (Hon. A. R. I. B. A.) Secretary, Architectural Association London, 36, Bedford Square, London, W. C. 1.

GRÈCE.

Balanos, Nicolas, Directeur des travaux de Conservation des Monument de l'Acropole, Place St. Georges 7. Athènes.
Balanos, Mme. Sophie.
Chagas, Angelos, Arch. Place de Stade 1. Athènes.
Kriesis, Emanuel A., Arch. Vice Président de la Chambre Technique de Grèce. Avenue d'Université 47. Athènes.
Lycoudis, Mme.
Orlandos, Anastase, Professeur d'Architecture à l'Université technique d'Athènes, 4. Rue Béranger, Athènes.
Orlandos, Mme.
Pezanos, E. S. Ingénieur des ponts et chaussés, Rue Miltiade 7.

HONGRIE.

Aggházy Tibor, építészmérnök, Villasor-utca 6. Rákospalota.
Árkay Aladár, építészmérnök, I, Városmajor-utca 54. Budapest.
Barát Béla dr., építészmérnök, II, Halász-utca 1. Budapest.
Báthory István, építészmérnök, II, Pasarét, Volkmann-u. 14—16—18. Budapest.
Benedict Gyula, építészmérnök, VI, Jókai-utca 12. Budapest.
Berzenczey Domonkos, építészmérnök, műszaki főtanácsos, Szeged.
Bierbauer Virgil dr., Ing. építészmérnök, II, Zárda-utca 57. Budapest.
Bierbauer, Mme.
Boghen György, okl. mérnök, II, Nyúl-utca 8. Budapest.
Brenner János, okl. építészmérnök, Zrínyi I.-utca 3. Szombathely.
Czakó Adolf, műegyetemi ny. r. tanár, II, Érmelléki-u. 9. Budapest.
Csanak József, építészmérnök, Nagyerdei-körút 6. Debrecen.
K. Császár Ferenc, építészmérnök-tanár, I, Horthy Miklós-út 25. Budapest.
Dános László, V, Falk Miksa-utca 3. Budapest.
Dümmerling Ödön, építészmérnök, IV, Ferenc József-rakpart 17. Budapest.
Engel Károly, VII, Vörösmarty-utca 16. Budapest.
Erdös Lajos, építészmérnök, Széll Kálmán-utca 6. Szombathely.
Fejér Lajos, építészmérnök, V, Falk Miksa-utca 3. Budapest.
Fejér Mme.
toronyi Fellner Sándor, min. tanácsos, építészmérnök, VI, Podmaniczky-utca 71. Budapest.
toronyi Fellner, Mme.
Fock Aladár, építészmérnök, IV, Váci-utca 70. Budapest.
Friedrich Lóránd, építészmérnök, VII, Rákóczi-út 10. Budapest.
Guillaume Mme, IX, Gönczy Pál-utca 4. Budapest.
Györgyi Dénes, építészmérnök-tanár, I, Döbrentei-utca 10. Budapest.
Györgyi Mme.
Havas Sándor, I, Sashegydülő 2676. új hrsz. Budapest.
Havel Imre, VIII, Baross-utca 48. Budapest.
Hegedüs Ármin, építészmérnök, VII, Thököly-út 83. Budapest.
Héjj Gyula, m. kir. mérnök, okl. építész, Petőfi-utca 2. Veszprém.
Hikisch Rezső, építészmérnök, VII, Damjanich-utca 56. Budapest.
Hoepfner Guido, építészmérn., kir. tan., IV, Kecskeméti-u. 19. Bpest.
Hofhauser Elek, építészmérnök, min. tan., II, Páfrány-út 13. Bpest.
Hofhauser Mme.
Horváth Károly h. államtitkár, IV, Semmelweis-utca 4. Budapest.

Hültl Dezső dr., műegyet. ny. r. t., a Kir. József-Műegyetem ezidei rektora, I, Rezeda-utca 5. Budapest.
Hültl Mme.
Jablonszky Ferenc, építészmérnök, I, Lisznyay-utca 9. Budapest.
Jakab Dezső, építészmérnök, II, Keleti Károly-utca 29. Budapest.
Jakab Mme.
Jakabffy Zoltán, építészmérnök, min. tan., I, Serleg-utca 3. Budapest.
Jakabffy Mme.
Karkas Rezső, okl. mérnök, szfőv. tanácsnok, III, Bécsi-út 88. Bpest.
vitéz Katona Mihály, építészmérnök, I, Horthy Miklós-út 152. Bpest.
Kertész K. Róbert, h. államtitkár, II, Szegényház-utca 19. Budapest.
Kertész Mme.
Klenovits Pál, építészmérnök, II, Volkmann-u. 14—16—18. Budapest.
Klenovits Mme.
Knuth Károly, okl. mérnök, VII, Garay-utca 10. Budapest.
Knuth Mme.
Kommer József, építészmérnök, VIII, Főherceg Sándor-u. 6. Bpest.
Komor János, II, Kelety Károly-utca 29. Budapest.
Komor Marcell, építészmérnök, II, Kelety Károly-u. 29. Budapest.
Kósch Jenő, építészmérnök, I, Németvölgyi-út 2/b. Budapest.
Kotsis Iván dr., műegyet. ny. r. t., I, Horthy Miklós-körtér 3. Bpest.
Kováts Elemér dr., ügyvéd, Harisbazár 4. Budapest.
Kövér Tibor, Szeged.
Krompecher László, építészmérnök, II, Kelety Károly-u. 26. Bpest.
vitéz Láczay Fritz Oszkár, az Országház műszaki főigazgatója, V, Kossuth Lajos-tér. Budapest.
Láczay Fritz, Mme.
Lavotta Gyula, okl. építész, szfv. műszaki főtanácsos, VIII, Rákóczi-út 25. Budapest.
Lavotta Mme.
Lechner Jenő dr., műegyet. ny. r. tanár, I, Mészöly-utca 4. Budapest.
Lechner Mme.
Lechner Marianne Mlle.
Lugmayer József dr., ügyvéd, II, Margit-körút 1. Budapest.
Lux Kálmán dr., műegyet. m. tanár, X, Szabóky-utca 40. Budapest.
Majorossy Gyula, min. főmérnök, V, Alkotmány-utca 23. Budapest.
Margalit Andor, okl. mérnök, I, Kelenhegyi-út 11. Budapest.
Málnai Béla építészmérnök, V, Falk Miksa-utca 26—28. Budapest.
Medgyaszay István, építészmérnök, műegyet. m. tanár, kormányfőtanácsos, I, Ménesi-út 59/a. Budapest.

Medgyaszay Mme.
Möller Károly dr., Ing. építészmérnök, I, Maros-utca 3. Budapest.
Mueller Félix dr., Ing. építészmérnök, I, Horthy Miklós-út 65. Bpest
Mueller Mme.
Münnich Aladár, építészmérnök, V, Gróf Vigyázó Ferenc-u. 8. Bpest.
Münnich Mme.
Nagy Károly, műegyetemi tanár, I, Bercsényi-utca 8. Budapest.
Nagy Márton, építészmérnök, II, Kelety Károly-utca 11. Budapest.
Nándor Pál, építészmérnök, V, Pozsonyi-út 21—23. Budapest.
Nászay Miklós, építészmérnök, I, Döbrentei-utca 26. Budapest.
Noszlopy Kálmán, építészmérnök, min. tan., I, Attila-u. 67. Budapest.
Orbán Ferenc, építészmérnök, VII, Damjanich-utca 36. Budapest.
Orbán Mme.
orci Orczy Gyula, építészmérnök, ny. szfv. tanácsnok, IX, Mester-u. 1. Budapest.
ifj. Paulheim Ferenc, építészmérnök, VII, Ilka-utca 8. Budapest.
Pilch Andor, építészmérnök, Apáca-utca 8. Pécs.
Petrovácz Gyula, építészmérnök, tanár, orsz. képv., VII, Gyarmat-utca 4. Budapest.
Petrovácz Mme.
Pogány Móric, építészmérnök, kormányfőtanácsos, VIII, Baross-utca 21. Budapest.
Pogány Mme.
Prokisch János, építészmérnök, VII, Erzsébet-körút 16. Budapest.
Quittner Ervin, építészmérnök, VI, Vilma királynő-út 22. Budapest.
Rados Jenő dr., építészmérnök, IX, Ferenc-körút 38. Budapest.
Rados Mme.
Rainer Károly, építészmérnök, II, Bimbó-utca 2/b. Budapest.
Rerrich Béla, építészmérnök, m. kir. gazd. főtanácsos, IV, Képíró-utca 5. Budapest.
Ribáry Alajos, építészmérnök, VI, Andrássy-út 25. Budapest.
Ribáry Mlle.
Rusznyák Géza, okl. építész, vállalati igazgató, V, Nádor-u. 8 Bpest.
Ruzitska Mária Mme, II, Halász-utca 1. Budapest.
Sándy Gyula, műegyet. ny. r. tanár, II, Toldy Ferenc-u. 20. Bpest.
Sándy Mme.
Schmitterer Jenő, építészmérnök, V, Korall-utca 23. Budapest.
Schoditsch Lajos, okl. építész, a Felső Építőipariskola igazgatója, VII, Thököly-út 74. Budapest.
Schulek János, építészmérnök, I, Verpeléti-út 2. Budapest.

Somogyi Károly, mérnök, igazgató, VI, Frangepán-utca 7. Budapest.
Somogyi Pál, VI, Frangepán-utca 7. Budapest.
Sükösd Béla, bányamérnök, a Budapesti Mérnöki Kamara II-odtitkára, I, Budafoki-út 15—17. Budapest.
Szabolcs Ferenc, építészmérnök, VI, Szondy-utca 92. Budapest.
Szappanos Jenő, építészmérnök, Szabadság-tér 1. Kecskemét.
Szende László, építészmérnök, Thököly-út 11. Szombathely.
Szinte László, építészmérnök, IX, Mester-utca 5. Budapest.
Szivessy Tibor, építészmérnök, V, Zrínyi-utca 12. Budapest.
Szivessy Mme.
Thoma Frigyes, mérnök, ny. min. oszt. tan., a Budapesti Mérnöki Kamara titkára, VIII, József-körút 67. Budapest.
Tichtl György, posta műszaki főigazgató, I, Völgy-utca 12. Budapest.
Tscheuke Hermann, építészmérnök, VIII, József-körút 37. Budapest.
Uy Károly, építészmérnök, I, Győry-út 1. Budapest.
Várallyay Sándor, építészmérnök, Bessenyey-tér 15. Nyíregyháza.
Várallyay Mme.
Vásárhelyi Dezső, építészmérnök, ny. min. tan., VII, Gyarmat-utca 30. Budapest.
Vida Szücs Imre dr., főmérnök, Debrecen, Városháza.
K. Virágh Andor, ny. h. államtitkár, C. P. I. A. magyar osztályának elnöke, V, Vilmos császár-út 50. Budapest.
K. Virágh Mme.
Wannenmacher Fábián, építészmérnök, II, Bimbó-utca 15. Budapest.
Waelder Gyula dr., műegyet. ny. r. t., I, Mányoki-út 14. Budapest.
Waelder Mme.
Wellisch Andor, építészmérnök, V, Kossuth Lajos-tér 4. Budapest.
Wellisch Mme.
Wellisch Alfréd, építészmérnök, V, Kossuth Lajos-tér 4. Budapest.
Zeleznik Gyula, főmérnök, Debrecen, Városháza.

ITALIE.

Alagna, Vincenzo, Ingenieur, Via Malaspina 38. Palermo.
Alagna Mme.
Albertini, Cesare, Ingenieur, 114. Via Paolo Andreani, Milano.
Albertini Mme.
Aliotta, Guglielmo, Arch. Via Dia Macelli 66. p. p. Mevina.
Aliotta Mme.
Boni, Giuseppe, Via Fabrizi 8. Roma.
Bordoni, Angelo, Arch. Via Borgonuovo 14. Milano.

Brioschi, Diego, Architetto e Vice Segretario del Sindacato Nazionale Architetti. Via Senato 38. Milano.
Brioschi Mme.
Calza-Bini, Alberto, Prof. Arch. Segretario Generale del Sindacato Nazionale Architetti. Via Veneto 7. Roma.
Calza-Bini Mme.
Caneva, Luigi Maria, Arch. Via Borgonuovo 14. Milano.
Castelli, Luigi, Arch. Via Boranei 7. Milano.
Cecconi, Alessandro, Ingenieur, Via Giuseppe Giusti Nr. 1. Palermo (133).
Ciarroucchis, Luigi, Roma.
De Astis Michele, Construttori Edile, Via Luigi Settembrini 8. Roma.
Drago, Eliodoro, Ingenieur, Via Salvatore Spinuzza 5. Palermo.
Drago Mme.
Errera, Adolfo Gilberto, Arch. S. Marco 2426. Venezia.
Fichera, Francesco, Arch. Palace Hotel, Colle Iscaro.
Formosa, Salvatore, Ing. Arch. Casella Postale 43. Siracusa.
Formosa Mme.
Gabrielli Anna, Arch. Via Monti Parioli 23. Roma.
Gadola, Ambrogio, Arch., Piazzo Castello 4. Milano.
Gadola Mme.
Griffini, E. A. Arch., Via Bernardino Zenale, 11. Milano.
Grulis, Edoardo, Cav. Ing., Direttore Dell'Ufficio Tecnico Comunale. Via G. d'Annunzio 5. Trieste.
Grulis, Jole Mlle.
Grulis, Livia Mlle.
Kalas, Emerico dr., Arch. Via Carlo Tenca 31. Milano.
Krikunetz, Michele, Ing. Arch. Gustavo Modena 6. Milano.
Krikunetz Mme.
Lakos, Károly, Via Alberto da Giussano 16. Milano.
Leone, Raffaello, Arch. Via Pardo 21. Catania.
Loretti, Mario, Roma.
Manfredi, Giovanni, Ing. Via Bernardino Zenale 11.
Manzoni, Alessandro, Ing. Corso Dei Tintori 8. Firenze.
Manzoni Mme.
Manzoni Mlle.
Marconi, Plinio, Arch. Piazza Mattei 10. Roma.
Melis, Armando, Arch. Corso Vinziglio Nr. 10. Torino.
Melis, Magda Mlle.
Mesturino, Vittorio, Arch. Via 4. Novembre 104. Milano.

Mezzanotte, Paolo, Prof. Ing. Arch. Via Bianca di Savoia 6. Milano.
Mezzanotte Mme.
Miceli, Domenico, Medico Veterinario Igienista, Via Villareale 38. Palermo.
Moretti, Gaetano, Prof. Arch. Président de la Section Italienne du C. I. P. A., membre de la déligation italienne, membre du Comité permanent des Congrès pan Américains, Prof. à l'École Royale polytechnique de Milan., Viale Luigi Maino 15. Milano.
Portaluppi, Pierro, Arch. C. o. Magenta 65. Milano.
Portaluppi Mme.
Rocco, Giovanni, Arch. Via Palgare 9. Milano.
Rondelli, Aldo, Ing. Arch., Via Piffetti 5 bis, Torino.
Ruberl, Elisabetha Mme. Arch., Via Alberto de Guissano 16. Milano.
Tangari, Dina, Posilippo 390. Napoli.

LETONIE.

Dreijmans, Pavils, Stadt-Oberarchitekt, Rathaus, Riga.

LE MEXIQUE.

Llano, Ramon, Arch., Avenido de 5 Mayo 23. Mexico.

NORVÈGE.

Grüner, Gustav, General (in the Army) Fredriksten, Halden.
Grüner Mme.
Hals, Harald, Director of the town planning department of the City of Oslo, Akersgatan 57. Oslo.
Hals Mme.
Moestue, Eyvind, Arch. Dipl. Ing. Torvet 13. Oslo.
Tönnessen, Richard, Stadtbaurat, Dokken, Bergen.

PAYS BAS.

Albers, G. Arch. Hertoginnenlaan 251. La Haye.
Beck, M. van, Arch. Eindhover.
Beylard, H. J. A. Arch., Laan van Swaenstein 8. Voorburg Z. H.
Bilderbek, Bernard van, Arch. B. N. A., Buiten Walevest Nr. 2. Dordrecht.
Cuypers, Joseph Th. Arch. Ing. civil, Président du C. P. I. A., Roermond.

Cuypers, Dr. Pierre, Arch. B. N. A., 19. Vondelstraat, Amsterdam.
Cuypers Mme.
Cuypers Mme.
Feltkamp, Constant, Arch. J. M. Coenenstraat 31. Amsterdam.
Gerretsen, Hendrik, Vredenryk, Bouwkundig Ingenieur, Dünnenburg, Bloemendaal.
Greiner, D. Amsterdam.
Hendricks, Johan, Henri, Arch., Van Woudestraat 10. Voorburg.
Hulshoff, A. R. Arch. de la ville d'Amsterdam, Harmoniehof 67. Amsterdam.
Janzen, J. W. Arch., Eikstraat 17. La Haye.
Kool, Albert, Arch. B. N. A., Vleutenschweg 255. Utrecht.
Landsdorp, Nicolas, Hoof Architect by de Dienst dei Publicki Werken te Amsterdam, Baanstraat 62. Amsterdam.
Landsdorp Mme.
Lengkeek, Wzn. Adrianus Cornelius, Arch. Straatweg 43. Hillegersberg.
Liempd, Ch. J. van, Arch., Schijdel.
Marnette, Pieter Lucas, Arch., Wyttenbachstraat 61. Amsterdam.
Marnette Mme.
Meijer, G. A. Directeur de la Police des Bâtiments, Mauritskade 9. La Haye.
Mertens, Hermann, Bildthofen.
Mertens Mme.
Otten, Albert, Arch. B. N. A., Waldeck Pyrmontlaan 10. Rotterdam.
Otten Mme.
Overeijnder, W. F. Arch. B. N. A., Hoflaan 46. Rotterdam.
Reich, Otto, Ing. Arch. Heyerhoflaan 12. Maastricht.
Six, Ihr. Ir. G. C., Arch. Emmalaan 23. Amsterdam.
Slothouwer, Dirk, Frederik, Dr. Prof. Ir. Arch. B. N. A., Anc. Président du XIe Congrès, 143. P. C. Hoofstraat, Amsterdam.
Slothouwer Mme.
Steur, Albert Johan van der, Arch., Harmoniehof 34. Amsterdam.
Valk, Jan van der, Arch. Tuinstraat 112. Tilburg.
Vermaas, Pieter, Jacobus, Arch. Nieuwe Binnenweg 340. Amsterdam.
Wils, Jan. Arch. B. N. A., Secrétaire de la Section Hollandaise du C. P. I. A., Vlietweg 61. Voorburg.
Wils Mme.

POLOGNE.

Dietz d'Arma, Leon, Arch. Mtynska 5. Kattowicz.
Goldberg, Maksymiljan, Ing. Arch., secrétaire de la Société des Architectes Polonais, Rue Nowogrodzka 18. Warszawa.
Goldberg Mme.
Jakimowicz, Konstantin, dipl. Ing. Arch. Ministerialdirektor, Langiewicza 27. Warszawa.
Jakimowicz Mme.
Michejda, Tadeus, Arch. Ul. Poniatowskiego 19. Kattowicz.
Michejda, Charlotte Mme.
Raniecki,, Alexandre, Dipl. Ing. Arch. Ministerialrat des Min. für. öffentl. Arbeiten, Sniadeckich St. 23—9. Warszawa.
Rzepeczki, Zbigniew, Arch. Ul. Poniatowskiego 19. Kattowicz.
Rzepeczki, Wanda.
Siennicki, Jerzy, Ing. Arch., Rue Ogrodowa 7. Lublin.
Stefanowicz, Jan. Dipl. Ing. Arch. 1. Akademicka, Warszawa.
Szanajcza, Josef, Ing. Arch., Warszawa.
Trzcinski, Gustaw, Ing. Arch. Secrétaire de la Section Polonaise, du C. P. I. A. Filtrowa 83. Warszawa.
Wieczkowski, Alexandre, Dipl. Arch. Klonome 14. Warszawa.
Zarziczki, Jan Marcin, Ul. Poniatowskiego 19. Kattowicza.
Zarzieczki, Wilola, Ul. Poniatowskiego, Kattowicza.

ROUMANIE.

Antonescu, Petre, Arch. Dipl. par le Gouvernement Français, Splaiul Mihai — Voda 6. Bucarest.
Ciortan, Statie, Arch. Rue Schitul Maicilor 7. Bucarest.
Davidesco, Jean, Arch. 7. Strada Voda Caregea, Bucarest.
Davidesco Mme.
Dobrescu, Constantin, D. Arch., Rue Romanoi 132. Bucarest.
Enescu, Jon, Arch. Rue Cobalcescu 16. Bucarest.
Enescu Mme.
Ghika, Jean, Arch. Dipl. par le Gouvernement Français, Strada Sevastopol 10. Bucarest.
Ghika, Nicolas, Arch. Dipl. par le Gouvernement Français, Strada Sevastopol 10. Bucarest.
Iotzu, Constantin, Prof. Arch. Rue Aurel Vlaicu 6. Bucarest.
Iotzu Mme.
Irineu, Maria Mlle. Arch. Rue Carol 9. Bucarest.

Kós Károly, Arch. Stana — Gara, jud. Cluj.
Kós Mme.
Moskovits Jenő János, Arch. Str. J. Vulcan 9. Oradea.
Nenciulescu, Nicolas, Arch. Dipl. par le Gouvernement Français, Bulev. Elisabeta 8. Bucarest.
Niga, Jean, Arch. Bucarest.
Niga Mme.
Pomponiu, Constantin, Arch. Rue de Madrid 8. Bucarest.
Rácz Emil, Arch., Bulev. Carol 81. Arad.
Segesdy Árpád, Arch., Déva.
Simotta, Georges, Arch. Allea Mitropoliei 15. Bucarest.
Socolescu, Toma, T. Arch., Str. Regina Maria 1. Ploesti.
Socolescu Mme.
Stanculescu, Florea, Arch. Rue Parc Domenii 5. Bucarest.
Stanzel, Edmund, Str. Onitiu 12. Timisoara.
Stanzel Mme.
Szántay Lajos, Arch. S. a. J. R. Sirianu 2. Arad.
Tzeruseano, Jean, Arch. Rue 11. Junie Nr. 1. Bucarest.
Vlad, Victor, Prof. Arch. Arad.

SUÈDE.

Eriksson, Nils Einar, Arch., Tegnersgatan 38. Stockholm.
Eriksson Mme.
Helldén, Dávid, Arch. Radmansgatan 11. Stockholm.
Johansson, Stig, Arch. Radmansgatan 11. Stockholm.
Tengbom, Ivar, Arch. Dr. Ing. Prof. Generaldirector, Klippgatan 6. Stockholm.
Kieland, Adalbert, Chef der Baupolizei in Oslo, Akersgatan 55. Oslo.
Zindahl, Helge, Arch. Radmansgatan 11. Stockholm.

SUISSE.

Herter, Hermann, Stadtbaumeister, Wolfbachstrasse, Zürich.
Jungo, Leon, Directeur des constructions fédérales, Hirschengraben 7. Berne.
Jungo Mme.
Jungo Mlle.

Osswald, Franz Max, Beratender Ingenieur, Privat-Dozent E. T. H. Römerstrasse 37. Winterthur.

Sevans, Lou Claire Mme. Zürich.

TCHÉCOSLOVAQUIE.

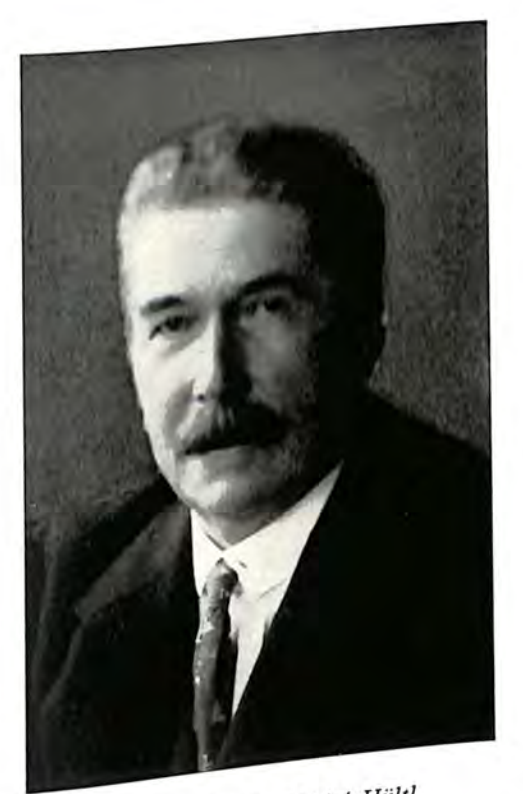
Förster, Albert, Arch. Zuckmantel (Schlesien).
Günther, Rudolf, Arch. Gablonz a/N.
Kick, Friedrich, Arch. Dr. Prof. a/d. Technischen Hochschule, Prag, Fochová 18.
Krch, Vojtech, Civil-Ingenieur, Skolská 35. Praha-Bubenec.
Novotny, Otakar, Arch. Prof. an der Staatl. Kunstgewerbeschule Prag. Národni tr. 20. Praha II.
Roskot, Kamil, Arch. Belcrediho 179. Praha-Bubenec.
Tacheci, Ladislav, Ing. Arch. Sektionschef in Min. für öff. Arbeiten, Karlikowa 197. Praha XVIII.
Tacheci Mme.
Tornallyay Zoltán, Arch. Tornalja.
Urban, Max, Arch. Vodicková 35. Prag.

TURQUIE.

Avni, Husein Bey, Arch. Erzunum Han, Istanbul.
Ö Faruk Galib Bey, Arch. Yapi Bürosu Bincebbara han Nr. 16. Istanbul.
Madjid Ruchdu Bey, Arch., des Musées d'antiquités, Istanbul.
Samih Saim Bey, Arch. à l'Hôtel de ville de Istanbul, Sehremaneti mimarlarindar, Istambul.
Zühtü I. Bey, Arch., Ahen-Munih Han Galata, Istanbul.

URUGUAY.

Acevedo, Raul Lerena, Arch., Ituzaingo 1467. Montevideo.
Acosta, y Lara Horácio, Arch., Bartolomé Mitre 1314. Montevideo.
Baroffio, Eugenio, P. Canalones 1429. Montevideo.
Boix, Elzeario, Arch., Ellauri 1023. Pocitos Montevideo.
Butler, Julio, Arch., Paraguay 1615. Montevideo.
Campos, Alfredo R., Arch. Chucarro 1018. Montevideo.
De Malherbe, Alexandre, Arch., Durazno 1932. Montevideo.
Rocco, Daniel, Arch., Rue Buenos Aires 519. bis Montevideo.
Tournier, Hipolito, Arch. Ituzaingo 1467. Montevideo.



M. le Prof. Dr. *Désiré Hültl*
Recteur de l'École Polytechnique.
Photo: Hunnia.

YOUGOSLAVIE.

Auer Béla, Arch. Zagreb.
Djikaditsch, Jovan, Arch. Directeur d'architecture au Ministère des Travaux Publics, Sremska 8. Beograd.
Djikaditsch Mme.
Schön, Edo, Arch. Zagreb.
Slavko, Benedict, Ing. Arch., Mesanicka Ulica 1. Zagreb.
Slavko Mlle.
Vrkljan, Zvonimir, Arch. Zagreb.
Winter, de Mira, Mlle. Arch., Zagreb.
Zemljak, Ivan, Zagreb.

Historique du XII-e Congrès International des Architectes.

Au XI-e Congrès International, réuni en 1927 en Hollande, à La Haye et Amsterdam, s'offrit une occasion favorable d'inviter, au nom de la capitale de la Hongrie, le XII-e Congrès International des Architectes à se tenir à Budapest. — Le congrès prit acte de cette invitation. Le 8 juin 1928, le Comité Permanent International des Architectes s'occupa à son assemblée régulière annuelle, qui avait lieu à Paris, de fixer définitivement le lieu du XII-e congrès. Sur la proposition de M. André de *Virágh,* président de la section hongroise du C. P. I. A., le comité accepta à l'unanimité l'invitation officielle du gouvernement hongrois et décida que le XII-e Congrès International desArchitectes aurait lieu dans la capitale de la Hongrie, à Budapest, entre le 7 et le 14 septembre 1930; en même temps, il pria la section hongroise du C. P. I. A. de commencer les travaux d'organisation et de préparation.

La section hongroise du C. P. I. A. constitua le comité exécutif avec le concours de MM. André de *Virágh,* président, Virgile *Bierbauer,* secrétaire, Etienne *Medgyaszay* et Zoltán *Jakabffy.* En constituant le comité exécutif, on s'efforça d'y assurer à tous les corps et autorités embrassant dans leur sein les architectes hongrois une représentation appropriée. C'est de la sorte que la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois, la Chambre des Ingénieurs de Budapest, la Fédération Nationale des Ingénieurs et Architectes Hongrois, la Société Hongroise des Arts Plastiques et la Société Edmond *Lechner* constituèrent ensemble le comité exécutif du congrès qui constitua à son tour son bureau en élisant président M. Robert K. *Kertész,* président-gérant M. André de *Virágh,* vice-présidents M. Désiré *Hültl,* M. Floris *Korb* et M. Jules *Waelder,* secrétaire général M. Béla *Rerrich,* secrétaire M. Nicolas *Nászay,* trésorier M. Ambroise *Orth.*

Dès la première minute, les architectes hongrois se rendirent parfaitement compte de ce que signifiait pour eux l'organisation à Budapest, en 1931, du Congrès International des Architectes. Recevoir nombre de collègues étrangers venus de toutes les parties du monde, fournir l'occasion de traiter les thèmes inscrits d'office à l'ordre du jour du congrès, donner à l'étranger l'occasion de connaître l'architecture et les architectes hongrois et 10 ans après la conclusion de la paix fournir aux vieux amis, aux anciens ennemis et aux neutres l'occasion d'observer de tout près non seulement la vie architecturale de ce pays, mais encore sa culture artistique et sa culture générale, ses conditions sociales et économiques, l'occasion d'apprendre à connaître notre passé national et notre état présent, les luttes toujours glorieuses du passé et le présent vivant et déployant toutes ses forces, d'apprendre à connaître, cette nation digne d'un avenir meilleur, à ne pas voir ici seulement ce qui reste du peuple hongrois après un passé millénaire, mais à voir et à convenir qu'ici, à l'est de l'Europe, vit une nation abandonnée à elle-même, qui n'a pas seulement un passé mais encore la volonté de vivre et avec cette volonté de vivre la civilisation, l'énergie et la force nécessaires, — afin que chacun voie que malgré sa faiblesse numérique le peuple hongrois est dans l'Europe un facteur constituant dont elle ne saurait se passer et dont le maintien, la prospérité et le développement sont mêmes pour elle un intérêt capital.

Tel était le but qu'il s'agissait d'atteindre. Il nous fallait en premier lieu assurer à notre Congrès ce suprême décorum moral qui donnerait à notre cause du poids, de l'autorité, et lui vaudrait une confiance absolue, tant au dedans qu'au dehors. C'est ce qui fut atteint lorsque Son Altesse Sérénissime le Régent de Hongrie eut daigné accepter le haut-patronage du XII-e Congrès International des Architectes.

Nous n'ignorions pas qu'à l'heure où dans le monde entier une nouvelle culture artistique commence à se développer dans le domaine de l'architecture, nous n'étions pas à même de présenter à des architectes venus de tous les pays et brûlant aujourd'hui de la fièvre des directions architecturales modernes, bien des créations de ce genre effectivement réalisées chez nous. — Au cours des dix dernières années, en effet, l'activité architecturale n'a guère trouvé chez nous un terrain de cette nature, surtout en ce qui concerne la solution de grandes problèmes monumentaux. Il est superflu de nous étendre sur la cause de ce phénomène. Dans notre situation économique présente, les occasions ne s'offrent guère au grand art architectural; et d'autre part les autorités et la grande masse du public — dans la mémoire desquels le souvenir des mouvements „sécessionnistes" d'il y a trente ans est resté encore très vif et rappelle les expériences décevantes apportées par la nouvelle direction artistique de l'époque en question — sont, ce qui n'a rien de surprenant, attachés aux sentiers battus de la tradition, qui semblent en tout cas plus sûrs. Néan-

moins, nous savions que nous avons cependant des oeuvres de valeur que nous pouvons hardiment présenter à la critique architecturale moderne elle-même, et nous savions aussi que dans les ateliers de nos architectes nombre de belles idées, encore à l'état de projets, attendent la phase de la réalisation.

Et d'autre part il y avait encore un autre côté de la question à considérer: le congrès international des architectes, en se tenant à Budapest, y réunirait un public nombreux et composé de connaisseurs dont il était certain que l'intérêt se porterait aussi sur notre passé architectural tout entier, pour peu qu'on le leur présentât. Ainsi naquit l'idée d'ajouter à notre programme une exposition de projets architecturaux rattachée au congrès, exposition à laquelle les Etats et nations de l'étranger présenteraient ce qu'ils ont produit depuis la guerre, pour leur enseignement mutuel et surtout pour le bénéfice de l'architecture hongroise et du grand public hongrois, mais à laquelle, en revanche, nous pourrions aussi présenter notre culture architecturale depuis les temps les plus reculés, c'est à dire depuis les premiers monuments de l'époque arpadienne, monuments datant du X-e siècle, jusqu'à nos jours, en passant par nos monuments artistiques et nos écletiques du siècle dernier, ainsi que les tendances vers un style national, tendances significatives qui de très bonne heure se proposèrent de donner dans l'architecture une expression à l'idée et à la forme nationales et qui ont produit certaines oeuvres où s'observe déjà le principe fondamental de la direction dite aujourd'hui „moderne".

L'exposition internationale de projets architecturaux, à laquelle prirent part 21 Etats, entre autres la Cité Vaticane qui à cette occasion fut représentée pour la première fois à l'étranger dans le cadre d'un congrès international, s'avéra un arrière-plan des plus réussis et sur lequel le profil du congrès se détacha de la manière la plus heureuse.

A cette exposition participèrent: l'Allemagne, l'Argentine, l'Autriche, la Belgique, la Cité Vaticane, le Danemark, l'Espagne, les Etats-Unis d'Amérique, la Finlande, la France, la Grande-Bretagne, la Grèce, la Hollande, l'Italie, le Norvège, la Pologne, la Roumaine, la Suède, la Tchécoslovaquie, la Yougoslavie et la Hongrie.

Les affaires de l'exposition furent réglées, d'accord avec le comité exécutif, par un comité spécial dirigé par M. Jules *Waelder*, professeur à l'Ecole Polytechnique. Le groupe hongrois se composait de plusieurs parties. Celle des monuments artistiques fut réunie par la Commission Nationale des Monuments Artistiques et organisée par

M. Eugène *Lechner*. La matière en était constituée par plus de 400 photographies agrandies, peintures, plans etc.

Le groupe éclectique fut organisé par MM. Zoltán *Jakabffy* et Antoine *Thomas* et celui des tendances modernes par MM. Iván *Kotsis*, Virgile *Bierbauer* et François *Orbán*. Ces groupes remplirent avec ceux des autres nations l'édifice entier du Palais des Beaux-Arts, pendant que, sous l'égide de la Société Edmond *Lechner*, MM. Aladár *Arkay*, Désiré *Jakab*, Denis *Györgyi* et François *Vámos* organisaient au Salon National le groupe des tendances vers un style hongrois.

Cette dernière exposition fut inaugurée le 6 septembre après-midi et celle du Palais des Beaux-Arts le dimanche 7 septembre par M. le secrétaire d'Etat Paul *Petri*, représentant le ministre des Cultes et de l'Instruction Publique, en présence des membres du congrès et d'un nombreux public parmi lequel on remarquait le corps diplomatique accrédité à Budapest presque au complet. Les deux expositions attirèrent plus de 10.000 visiteurs au total.

A ces expositions vint s' ajouter de la manière la plus heureuse l'exposition de projets architecturaux dressés par les élèves de l'Ecole Polytechnique de Budapest. Organisée, sur l'initiative du recteur, M. Désiré Hültl, par le professeur Ivan Kotsis, avec la collaboration des professeurs-architectes de cette école, cette exposition donnait de la formation des architectes à l'Ecole Polytechnique un tableau facile à saisir. A l'inauguration de l'exposition de l'Ecole Polytechnicque, M. Désiré Hültl, recteur, salua le congrès et M. Th. J. Cuypers, président du C. P. I. A., répondit à son allocution. L'Ecole Polytechnique édita également un catalogue de l'exposition qui fut mis à la disposition des membres du congrès.

Afin de rehausser l'éclat extérieur du Congrès, nous avions prié des membres de notre gouvernement ainsi que des sommités de notre vie publique d'en accepter le patronage; en conséquence, le Congrès fut placé sous le patronage des personnages suivants: comte Etienne Bethlen, président du Conseil, comte Kunó Klebelsberg, ministre des Cultes et de l'Instruction Publique, dr. Jean Bud, ministre du Commerce, Jean Mayer, ministre de l'Agriculture, dr. Béla Scitovszky, ministre de l'intérieur, dr. Louis Walkó, ministre des Affaires Etrangères, Albert Berzeviczy, président de l'Académie des Sciences Hongroise, dr. Iván Rakovszky, président du Conseil Municipal des Travaux Publics, François Ripka, délégué du gouvernement auprès de la Ville de Budapest et Eugène Sipőcz, bourgmestre de Budapest.

En outre, nous constituâmes un comité hongrois de patronage

dans lequel figuraient les dirigeants des associations et institutions techniques, artistiques et scientifiques.

Outre les personnes énumérées plus haut et le comité hongrois de patronage, les sections nationales du C. P. I. A., auxquelles nous avions adressé une demande dans ce sens, constituèrent à l'étranger des comités de patronage dont firent partie des membres du gouvernement ainsi que des architectes réputés des pays respectifs. Au nombre des présidents d'honneur de ces comités de patronage étrangers comptaient: S. M. Alphonse XIII, roi d'Espagne, le prince héritier de Suède, le président de la République Française, le premier ministre anglais, le président du Conseil d'Etat de l'Uruguay et d' autres personnalités occupant de très hautes fonctions.

En dehors du comité de patronage déjà mentionné, nous constituâmes le comité de propagande, présidé par M. Guidó *Hoepfner,* le comité délibératif, présidé par M. André de *Virágh* et la sous-commission financière, présidée par M. Robert K. *Kertész.*

Pour accélérer la gestion, le comité exécutif délégua, le 29 septembre 1929, un comité présidentiel choisi dans son propre sein et investi de pouvoires très étendus. D'autre part, nous organisâmes au commencement de l'été un comité de dames placé sous le patronage de L. E. la comtesse Kunó Klebelsberg, Mme Jean Bud, la présidence d'honneur de S. E. Mme Paul Petri et la présidence de Mme Robert K. Kertész et ayant pour but de distraire les dames étrangères à l'occasion des réunions mondaines du congrès.

La matière des débats du congrès, matière à traiter aux séances des sous-commissions, fut établie définitivement comme suit, à la réunion centrale de Paris du 25 mai 1929:

Thème I: La réforme de l'enseignement professionnel architectural.

Thème II: Les Chambres d'Architectes et les associations d'intérêt des architectes.

Thème III: La protection de la propriété artistique de l'architecte au point de vue international.

Thème IV: Le rôle de l'architecte dans les constructions industrielles.

Thème V: L'acoustique architecturale.

C'est sur cette base que nous constituâmes, le 9 décembre 1929, le comité déliberatif du congrès dont nous priâmes M. G. O. Totten (Washington) d'accepter la présidence et M. Ivar Tengbom (Stockholm) la vice-présidence. Les sous-commissions correspondant aux divers thèmes furent composées comme suit:

Théme I: président: professeur Wilhelm *Kreis* (Dresde), vice-président: professeur Jules *Waelder.* Rapporteur général: professeur Iván *Kotsis.* Secrétaires: Tiburce *Kiss,* Désiré *Antal* et Charles *Arvé.*

Thème II: président: professeur *Calza-Bini* (Rome); vice-président: professeur Jules *Sándy.* Rapporteur général: Oscar *Láczay Fritz.* Secrétaires: Eugène *Padányi Gulyás* et Sigismond *Gotthard.*

Thème III: président: E. *Pontrémoli,* membre de l'Institut *(Paris);* vice-président: Guidó *Hoepfner.* Rapporteur général: François *Szabolcs.* Secrétaires: Bartholomé *Arkay* et Ladislas *Péchy.*

Thème IV: président D. F. *Slothouwer* (Amsterdam); vice-président: François *Orbán.* Rapporteur général: Virgile *Bierbauer.* Secrétaires: Martin *Nagy* et comte Etienne *Csáky.*

Thème V: président G. A. *Sutherland* (Manchester); vice-président: Etienne *Medgyaszay.* Rapporteur général: Charles *Möller.* Secrétaires: Géza *Gaul* et Alexandre *Bálint.*

Les rapporteurs généraux des sous-commissions délibératives élaborèrent les questions de détail des divers thèmes à traiter qui furent résumées en un certain nombre de points, imprimées en cinq langues et envoyées à tous les pays participant au congrès. Sous le titre de „Thèmes et Rapports du Congrès", nous fîmes imprimer les réponses parvenues, exprimant l'opinion qui dans chacum des pays s'était formée au sujet des différents thèmes. Ce fascicule, qui fut mis à la disposition de tous les congressistes. forma la matière des débats ultérieurs.

Le 5 septembre, c'est à dire avant l'ouverture du Congrés, le C. P. I. A. tint sa première séance à Budapest au siège de la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois, et le 6 septembre à 11 heures du matin eut lieu dans la grande salle des séances de l'Académie des Sciences Hongroise la séance solennelle d'ouverture où M. Ir. Jos. Th. *Cuypers,* président du C. P. I. A., annonça que ce dernier avait élu président du congrès M. Robert K. *Kertész,* secrétaire d'Etat, et désigné pour bureau du congrès le buraeu du comité exécutif hongrois. Après les paroles de bienvenue prononcées par le président nouvellement élu, le comte Kunó *Klebelsberg,* ministre des Cultes et de l'Instuction Publique, ouvrit le congrès par un éloquent discours. après quoi M. Jules *Forster,* secrétaire d'Etat, et M. François *Ripka,* délégué du gouvernement auprès de la Ville de Budapest, saluèrent le congrès, le premier au nom du gouvernement et le second au nom de la municipalité, et le congrès adressa une dépêche de salutations au Régent de Hongrie, dépêche à laquelle la réponse arriva au cours de la séance même. Au nom des représentants des 27 Etats

présents, M. G. O. *Totten* (Washington), délégué du gouvernement des Etats-Unis d'Amérique, salua le congrès. Enfin MM. Albert *Roosenboom* (Bruxelles), secrétaire général du C. P. I. A., André de *Virágh,* président-gérant, et Béla *Rerrich,* secrétaire général du congrès, donnèrent lecture de leurs rapports.

Dix pays se firent représenter par des délégués de leur gouvernement. De dix-huit pays vinrent des représentants délégués par les différentes associations et corporations d'architectes. Au congrès participèrent en tout 27 Etats, avec. 499 membres au total. — La Hongrie était représentée par 133 membres, l'Italie par 54, la Grande-Bretagne par 46, la Hollande par 36, l'Allemagne par 30, la Roumanie par 30, la France par 21, les Etats-Unis d'Amérique par 18, l'Autriche par 17, la Pologne par 17, l'Espagne par 15, l'Uruguay par 11, la Grèce par 10, la Tchécoslovaquie par 10, la Yougoslavie par 9, la Norvège par 7, la Suède par 6, la Turquie par 5, le Danemark par 4, la Belgique par 3, l'Afrique du Sud par 2, l'Australie par 2 et le Brésil, le Canada, l'Esthonie, la Lettonie et le Mexique par 1 membre chacun.

Le nombre des dames atteignit 230, ce qui contribua grandement à rehausser l'apparence du congrès au point de vue décoratif et à donner plus d'agrément aux réunions mondaines.

La discussion des divers thèmes fut suivie par les congressistes avec un vif intérêt. Nombre des discours de très haute valeur scientifique furent prononcés; — principalemnt à propos de l'acoustique architecturale. Cette dernière question, au sujet de laquelle nous tînmes aussi une séance commune avec les membres de la grande assemblée des constructeurs d'orgues, réunie alors à Budapest, fut traitée en des conférences d'un niveau très élevé.

A sa seconde séance, tenue le 13 septembre, le C. P. I. A. s'occupa des projets de résolutions présentés par les sous-commisions, et la séance de clôture du congrès, qui eut lieu le même jour, vota les résolutions définitives que nous avons déjà mises, en un tirage à part, à la disposition des congressistes et des corporations qui s'y intéressent, en attendant que fût achevée la publication officielle rendant compte du cours entier du congrès.

La direction du congrès avait jugé utile de pourvoir, indépendamment des débats sur les thèmes inscrits au programme, à ce que des architectes en vue tinssent des conférences, autant que possible sur des questions d'intérêt commun. Nous réussîmes de cette manière à organiser les conférences suivantes:

Fritz *Höger* (Hambourg), architecte: „Der deutsche Baustil der Gegenwart unter besonderer Berücksichtigung der Backsteinbaukunst".

N. M. *Balanos* (Athènes), directeur du ministère grec de l'Instruction Publique et conservateur de l'Acropole d'Athènes: „Détails sur la construction des monuments antiques".

Dr. Bestelmeyer, professeur (Munich): „Über neuere deutsche Baukunst".

G. Oakley *Totten* (Washington): „The future development of Washington".

Paul *Ligeti,* architecte: „Durch die Kunstgeschichte — zur neuen Architektur". (Vers l'architecture nouvelle — en passant par l'histoire de l'art.)

Ces conférences, accompagnées de projections, suscitèrent le plus grand intérêt tant chez les congressistes que chez les autres invités.

Le comité exécutif tenait tout particulièrement à donner aux membres du congrès le moyen d'étudier nos grandes créations architecturales et celles de nos institutions qui sont en connexion avec l'architecture.

C'est pourquoi nous consacrâmes une matinée à leur faire visiter nos collections publiques, comme le Musée Ethnographique, le Musée des Arts Décoratifs, le Musée National et le Musée des Beaux-Arts; partout, le directeur général du musée respectif assuma le rôle de cicerone et attira en premier lieu l'attention de nos hôtes sur les objets se rapportant à notre pays.

Un après-midi fut consacré à la visite du château royal, de l'Eglise du Couronnement, de la Bastille des Pêcheurs, des Archives Nationales, de la salle d'honneur du ministère de l'Intérieur, de la salle récemment restaurée de l'ancien parlement, où M. Béla *Scitovszky,* ministre de l'Intérieur, offrit un thé aux congressistes, et enfin à celle du Parlement, où M. Ladislas *Almássy,* président de la Chambre des Députés, reçut en personne les membres du congrès et répondit au discours de salutations du député italien *Calza-Bini.*

Un autre après-midi, nous conduisîmes nos hôtes dans les montagnes de Bude où, du haut du mont Gellért, ils jouirent du panorama de la ville de Budapest, qu'ils contemplèrent ensuite du haut du Svábhegy et de la terrasse du sanatorium moderne élevé sur cette montagne, et nous terminâmes l'excursion par le Jánoshegy. Une autre fois, nous leur fîmes visiter à l'île Sainte-Marguerite les bains Ybl, les ruines et la piscine couverte encore en construction.

Nous donnâmes à nos hôtes l'occassion de visiter l'Opéra Royal, l'oeuvre de Nicolas Ybl, où une représentation de gala fut organisée

en l'honneur du congrès. Un opéra hongrois, à sujet hongrois: les „Noces de Carnaval" de Poldini, avait été choisi à cette occasion et le théâtre édita un programme et un libretto en cinq langues.

Le comte *Klebelsberg,* ministre des Cultes et de l'Instruction Publique, offrit aux congressistes une excursion en bateau qui dura toute une journée: le „Szent-Gellért" les emmena à Esztergom où, sous la conduite de M. le chanonine *Lepold* et de M. le professeur *Gerevich,* ils visitèrent la cathédrale avec le trésor et la galerie de peintures du prince-primat. De même encore, une trentaine d'architectes étrangers furent les hôtes de M. le ministre des Cultes dans la ville de Szeged, où l'église votive, les nouveaux bâtiments universitaires et la Galerie du Souvenir National furent l'object de leurs études.

Les congressistes furent également les hôtes de la M. Á. K s. a. qui les emmena par train spécial à Felsőgalla pour y étudier les installations techniques, architecturales et sociales de sa fabrique de ciment et de son chantier.

Un groupe spécial de congressistes visita Mezőkövesd et Eger, la vieille ville en style „baroque".

Par les soins du comité de dames, un groupe visita le jardin zoologique municipal avec ses diverses constructions, le Musée de l'Agriculture et l'exposition de fleurs ainsi que le nouvelle fontaine lumineuse de la Ville.

Nous nous préoccupâmes tout particulièrement de donner à notre congrès un caractère amical. — Le 5 septembre eut lieu à l'hôtel Szent-Gellért le premier dîner en commun, auquel prirent part les membres du C. P. I. A. ainsi que les congressistes déjà arrivés à Budapest, avec les membres de leurs familles. Une société comprenant plus de cent personnes se trouva ainsi réunie jusqu'á une heure avancée de la nuit et à notre grande satisfaction il s'y forma déjà cette atmosphère de bonne entente et d'amitié chaleureuse et spontanée dans laquelle se déroulèrent toutes les phases de notre congrès.

Le 6 septembre eut lieu à l'hôtel Hungaria une soirée ayant pour but de donner aux hôtes l'occasion de faire connaissance, les nombre des personnes présentes y atteignait déjà près de 450. A mon discours de bienvenue adressé aux membres du congrès, M. Th. Jos. *Cuypers,* président du C. P. I. A., répondit. C'est à cette occasion que fut remise aux congressistes la médaille frappée en souvenir du congrès.

Le 9 septembre, le Conseil des Travaux Publics offrit aux congressistes un dîner à l'île Marguerite, dans l'île basse.



Dr. Robert Kertész.
Photo: Rozgonyi.
Rapporteur de la presse.



Mlle. *Yolande Koromzay.*
Photo: Rozgonyi.
Aide-secrétaire.







Au toast enthousiaste prononcé en langue anglaise par M. *Czabalay,* vice-président du Conseil des Travaux Publics, M. Cart de *Lafontaine* (Londres) répondit au nom des étrangers. Au thé offert le même jour, dans l'île haute, en l'honneur des congressistes, régnait déjà une atmosphère très chaleureuse et le soir la société cosmopolite du congrès resta longtemps réunie pour danser et pour se distraire.

Le 10 septembre, au Club „Fészek“, ou Cercle des Artistes, nous donnâmes une soirée au cours de laquelle Isabelle *Nagy,* Louis *Laurisin* et Emeric *Palló,* de l'Opéra, se firent entendre dans des chansons hongroises, et de nouveau les congressistes eurent l'occasion de danser. En souvenir de cette soirée, nous offrîmes aux dames des bonbonnières en céramique de Hódmezővásárhely en forme de coeurs. Le professeur *Dülfer* (Dresde) répondit aux allocutions de MM. Gabriel *Ugron,* André de *Virágh* et Tiburce *Gerevich.* Le 13 septembre, un banquet d'adieu fut offert par la Ville de Budapest à l'hôtel Szent-Gellért. M. *Berczel,* adjoint, représentant le bourgmestre, salua le congrès et M. Ivar *Tengbom* (Stockholm) lui répondit, après quoi les représentants de l'Angleterre, de l'Italie, de la France, de la Roumanie, de la Tchécoslovaquie, du Danemark, des Etats-Unis d'Amerique etc. etc. et des dames au nom des architectes de Suisse et de Hollande prirent la parole tour à tour, et ce fut de la part de nos hôtes étrangers comme une tempête de louanges et d'éloges qui s'adressait aux architectes hongrois, au peuple hongrois et à la Hongrie et qui ne voulait pas prendre fin.

Telle fut la finale de notre congrès. La journée du lendemain fut consacrée à des excursions en province, après quoi les congressistes se dispersèrent peu à peu, mais quinze jours après la séance d'ouverture nous eûmes encore le plaisir de renconter, en plus d'un hôtel des bords du Danube, des architectes étrangers demeurés à Budapest où ils avaient prolongé quelque peu leur séjour; ce fut M. N. M. *Balanos,* le représentant officiel de la Grèce, qui quitta le dernier notre ville. Le meilleur éloge que l'on puisse faire du grand travail accompli par les organisateurs du congrès est que, des semaines durant, il ne se passa pas de jour que la poste ne nous apportât, de près ou de loin, de tous les coins de l'Europe, mais aussi d'Amérique et d'Australie, des lettres de remerciements, officielles ou privées, venues de sociétés, de corporations, de ministères et d'autres autorités ou encore de tel ou tel enthousiaste collègue étranger et toutes exprimant leur appréciation, leurs remerciements et leur gratitude pour les journées passées à Budapest à l'occasion du congrès, journées qui pour nous

aussi, qui avons organisé ce congrès, resteront un très agréable souvenir.

Afin de réduire les frais dans la mesure du possible, nous avions pourvu avec un appareil très simplifié aux travaux d'organisation et d'arrangement. C'est le I-er octobre que nous établîmes le bureau du congrès où, indépendamment des membres de la direction déjà mentionnés (Bureau du comité exécutif), nous n'eûmes d'abord qu'une collaboratrice, mais de premier ordre, en la personne de Mlle Yolande *Koromzay* qui s'acquittait elle-même de toute la correspondance et de toute la besogne dactylographique en français, en allemand et en anglais. Plus tard, pendant quatre mois Mlle Emilie *Ferenczy* et pendant un mois Mlle Gisèle *Szesztay* participèrent aux travaux de bureau. Plus de 6000 actes furent expédies par le bureau du congrès.

Nous constituâmes pour la durée du congrès une phalange d'enthousiastes arrangeurs, recrutés parmi les jeunes architectes, qui s'acquittèrent à titre grâcieux de toutes les besognes relatives aux expositions et de l'organisation détaillée des diverses parties du programme (excursions, banquets, conférences).

Pendant la durée du congrès, neuf jours de suite, fonctionna au siège de notre société, dans les locaux situés au rez-de-chaussée, le bureau du congrès, chargé de maintenir avec les congressistes des rapports immédiats. Ce bureau était spécialement organisé pour recevoir les déclarations d'adhésion ainsi que les imprimés et les actes se rapportant au congrès et comprenait aussi des sections spéciales où se présentaient, personnellement ou non, les congressistes hongrois et étrangers. C'est là que la caisse du congrès était aménagée et l'on y trouvait également une succursale de l'Office Municipal de Tourisme, avec un bureau de change et un bureau général de renseignements. Les affaires s'y réglaient dans les cinq langues officielles du congrès. Ce fut plutôt pendant les deux ou trois premiers jours que se fit le plus gros de cette besogne, et tout se passa à peu près sans encombre.

L'Office Municipal de Tourisme, sous la conduite de M. le directeur Désiré *Zilahy,* se chargea dès le commencement de tout ce qui se rapportait aux passeports des congressistes, aux facilités de voyage à eux accordées et à leur logement.

Outre la médaille commémorative déjà mentionnée et le souvenir offert aux dames, les membres du congrès reçurent du comité de réparation le programme officiel du congrès, la liste des congressistes, le fascicule intitulé „Thèmes et Rapports du

Congrès", dont nous avons parlé plus haut, le volume intitulé „Architektura", ouvrage de circonstance rédigé par M. Virgile *Bierbauer* et publié par Jules *Rákosi,* plusieurs séries de timbres commémoratifs du congrès (oeuvre de Mlle Marianne *Lechner),* de la ville de Budapest un ouvrage spécial intitulé „Budapest Műemlékei" (Monuments artistiques de Budapest), un autre ouvrage spécial intitulé „Budapest építkezései" (Travaux de construction de Budapest), rédigé par M. le conseiller *Liber,* la médaille commémorative frappée par la ville à l'occasion du congrès, et de l'Office Municipal de Tourisme le plan de Budapest, 24 cartes postales illustrées et la brochure explicative illustrée rédigée par M. Iván *Kotsis* pour l'exposition de l'Ecole Polytechnique.

Dans le hall du bureau du congrès, nous donnâmes à l'Imprimerie de l'Université l'occasion de présenter ses publications, en premier lieu celles qui se rapportent à la Hongrie, et aux ateliers de céramique de Hódmezővásárhely l'occasion de présenter les produits de l'art populaire hongrois.

Le comité exécutif avait chargé M. Robert *Kertész,* collaborateur de la gazette „8 Órai Ujság" de diriger et de régler les affaires de presse du congrès. Le service de presse subsista pendant une année et pendant ce temps nous fûmes en relations avec 440 quotidiens et journaux spéciaux hongrois et étrangers et nous plaçâmes en tout 1711 articles dès avant l'ouverture du congrès. Nous sommes à même de constater que la presse, tant étrangère que hongroise, s'occupa de notre congrès avec la cordialité la plus chaleureuse et qu'elle fit dans ses colonnes une très large place à nos articles et à nos informations.

Dans les questions juridiques, M. André *Fülei-Szántó,* conseiller de section au ministère, fut notre conseiller.

Ch. R. Kertész,
Président du Congrès.

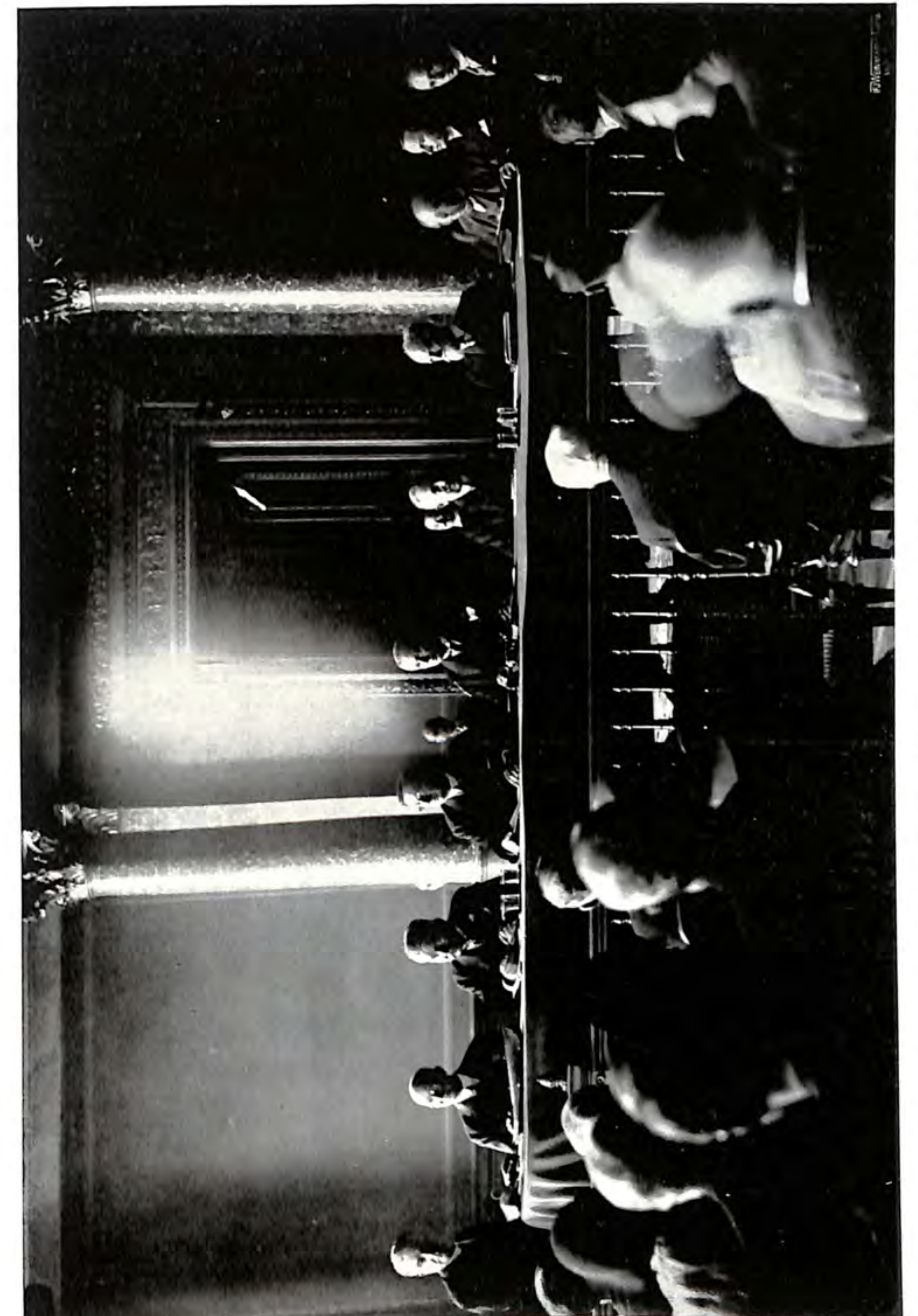
Séance solennelle d'ouverture du XII-ième Congrès International des Architectes

tenue à Budapest le 6 septembre 1930 à 11.30 h. sous la présidence de M. Robert *Kertész.*

M. *Cuypers:* président du C. P. I. A.

Excellence, Mesdames, Messieurs.

C'est depuis un tiers de siècle que le Comité Permanent International des Architectes a la grande staisfaction de guider l'organisation de leurs congrès dans les capitales de l'Europe, où l'élite des architectes vient représenter 32 nations de toutes les parties du monde. Je considère comme une distinction très honorifique de prendre ici la parole au nom du C. P. I. A. à l'ouverture du XII-ième congrès, pour vous dire combien notre comité apprécie l'invitation si grâcieuse de la ville de Budapest, appuyée par le Gouvernement hongrois, faite à l'ouverture du congrès précédent de La Haye en 1927, à l'effet de nous réunir cette année dans la glorieuse capitale de la Hongrie. Nous l'avons acceptée avec empressement d'abord à cause des beaux souvenirs que plusieurs d'entre nous avaient gardés de visites antérieures à votre capitale, aussi monumentale que gaie, bâtie dans un site exquis, se mirant dans les eaux du Danube, le grand fleuve imposant qui dans sa majesté historique sillonne l'Europe Centrale. A cette magnifique image venaient se joindre les souvenirs de l'histoire de la civilisation occidentale, qui nous a appris à tous le grand rôle que votre nation a rempli d'une manière si héroique en maintenant l'équilibre des forces agissantes dans l'évolution des diverses races qui pendant vingt siècles convergèrent vers l'Europe Centrale en se dirigeant vers l'Atlantique, l'Océan autrefois infranchissable et qui si longtemps défendit par ses ondes imposantes le mystère des richesses du nouveau monde, cherché depuis l'antiquité. Si l'architecture mérite d'être appelée le grand art qui reflète le plus clairement la culture générale des peuples, ce sont les architectes qui doivent s'intéresser le plus vivement à tous les grands faits et gestes décidant de la vie des peuples. Nous devons rendre compte de la position difficile, mais si importante que le peuple hongrois a su maintenir depuis plus de 12 siècles entre les forces intellectuelles et matérielles dont il était entouré. Les organisateurs



Séance solennelle d'ouverture du XII. Congrès International des Architectes à l'Académie des Sciences Hongroise.

Photo: Schäffer.



Séance solennelle d'ouverture du XII. Congrès International des Architectes.
Photo: Schäffer.



Séance solennelle d'ouverture du XII. Congrès International des Architectes.
Photo: Schäffer.

de ce congrès, la section hongroise, soutenue par différentes sociétés et par le Gouvernement, se sont montrés à la hauteur de cette situation dans les préparatifs, en vue de nous mettre à même, nous tous, venus de près ou de loin, d'apprécier à sa juste valeur ce qui va être présenté à notre attention, tant les monuments aciens et modernes de votre architecture que les questions mises à l'ordre du jour, comme ayant en ce moment une valeur spéciale. Au nom du C. P. I. A. je tiens à exprimer notre grande appréciation et notre gratitude à Son Altesse Sérénissime le Régent Horthy qui a daigné accepter la présidence d'honneur et à toutes les autres autorités présentes à cette séance. Le programme qui vous a été présenté est adapté aux tendances réparties dans le monde et qui dominent notre culture, et par conséquent l'architecture. L'influence du grand développement des sciences techniques a accaparé l'esprit de l'Occident, tandis que la force créatrice des arts plastiques, dans cette même période, s'est généralement affaiblie. Autrefois l'architecte était guidé par une connaissance restreinte des sciences naturelles, et cependant ses oeuvres se développaient comme sous une inspiration divine que l'esprit créateur suivait inconsciemment, conduit par un talent de déduction, et se basant sur les travaux des prédécesseurs. Aujourd'hui la tâche de l'architecte doit non seulement comprendre une oeuvre restreinte dont le programme n'est soumis qu'à des changements inférieurs, mais aussi se développer dans l'agencement des services domestiques de l'habitation ouvrière, allant jusqu'à la combinaison de groupement de 20 ou 100 habitations. Il doit venir à bout de projets de développement en 3 dimensions de la rue, de la place publique, des grandes avenues des métropoles, de la distribution des quartiers, aux points de vue hygiéniques, sociaux et culturels. Cette tâche demande und grand savoir purement scientifique, de premier ordre dans la composition, de sorte que l'aspect extérieur de l'ensemble des oeuvres architecturales s'en ressent, de même que la figure de la Muse qui symbolise les travaux de notre profession doit nécessairement perdre ses charmes fantaisistes d'autrefois. Ceux-ci ont dû céder la place à la raison pour se présenter à nous sous l'aspect d'une sévère Minerve, d'une Pallas-Athènè tout intellectuelle, sortie du cerveau de Jupiter et qui ne vous conduira qu'avec beaucoup de réserve dans les bocages fériques où nous pourrons assister aux danses élégantes des Muses d'Apollon. Si d'un côté notre art a perdu sa qualité de charmeur de l'imagination, nous avons tout lieu de nous féliciter de ce que dans la grande oeuvre de la construction civique, nous devons constater les efforts assidus des architectes de

notre temps pour se vouer à la tâche nouvelle qui leur est imposée par les problèmes sociaux et domestiques que chacun de nous est appelé à résoudre plus ou moins, dans la mesure de ses forces, de sa science et de ses talents. Dans les conditions présentes, il me semble utile de vous dire combien le Comité Permanent International des Architectes s'est félicité de pouvoir approuver, à sa séance d'hier soir, la constitution du bureau du XIIième Congrès International des Architectes, dont la Commission d'organisation avait été approuvée dans notre réunion annuelle de juin 1929 à Paris. En présence de l'organisation entreprise et mise en exécution et qui nous a donné, à nous étrangers, la meilleure opinion du dévouement et l'entrain avec lequel la nation hongroise a su surmonter les plus grands obstacles, je ne dois pas retarder le moment où vous allez entamer vos travaux enthousiastes pour une cause aussi noble que scientifique. Je me félicite de pouvoir vous communiquer le ratification par le C. P. I. A. du Comité de ce Congrès, composé comme suit:

Président: Robert *Kertész,*
Président Gérant: André de *Virágh.*
Secrétaire général: Adalbert *Rerrich,*
Secrétaire: Nicolas de *Nászay,*
Trésorier: Ambroise *Orth,*

et de pouvoir donner la parole au président de notre XIIième Congrès, M. *Kertész.*

M.*Kertész:* sous secrétaire d'État, président du Congrès:

Nagyméltóságú Miniszter Úr, Államtitkár Úr, Főpolgármester Úr, Hölgyeim és Uraim!

Legyen szabad, a külföldi vendégekre való tekintettel, a megjelenteket francia nyelven üdvözölnöm.

Excellence, Mesdames, Messieurs,

Permettez-moi, en ma qualité de président du XIIième Congrès International des Architectes d'exprimer mes plus vifs remerciements pour la confiance manifestée par les architectes de 26 Etats, en nous chargeant de l'organisation de ce congrès. Je vous remercie en mon nom et en celui de tous mes collègues, et je puis vous assurer que nous ferons tout notre possible pour accomplir de notre mieux ce dont vous nous avez chargés. Je salue spécialement Son Excellence M. le Comte Klebelsberg, ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, représentant du Gouvernement Hongrois, M. Jules

Forster, secrétaire d'Etat au ministère du Commerce, M. François Ripka, bourgmestre de la ville de Budapest. Je souhaite chaleureusement la bienvenue aux représentants de 26 Etats et aux membres de leurs familles qui les ont accompagnés.

Le Congrès apportera une solution au problème important des chambres des architectes. La coopération intellectuelle des architectes se prépare. Nous comptons sur votre amitié à tous pour approfondir et consolider les sentiments entre les différentes nations. J'appelle la bénédiction de Dieu sur nous et sur notre travail.

Je prie Son Excellence M. le comte Klebelsberg, d'ouvrir le Congrès.

M. le Comte Klebelsberg:

Hochverehrte Damen und Herren!

Die Weltkatastrophe war eine Zeit der Zerstörungen, nicht nur an den Fronten, sondern auch in der Heimat. Auf die Zeit der Verwüstung folgte aber, wie immer, eine Zeit des Wiederaufbauens, der neuen Schöpfungen. Die Rekonstruktionsarbeit fällt in erster Linie den Architekten zu. Die nach der Katastrophe allgemein verbreitete demokratische Gesinnung bringt neue architektonische Bedürfnisse. Der Zeitgeist stellt den Architekten vor neue Aufgaben. Arbeiterwohnungen und andere Bauten, die den Massenansprüchen entgegenkommen, — jedoch nicht ohne Elemente der Aesthetik. Romantizismus, mit der übertriebenen Historik und Luxus, erschöpfte den Architekten und erachtete den grössten Teil der architektonischen Probleme verständnislos. Nach dem Weltkriege winkt der neue Zeitgeist auch auf dem Gebiete der Architektur mit elementarischer Kraft schöpfend. Neue Bauten werden errichtet, den neuen Bedürfnissen — der Verbindung des Schönen mit dem Nützlichen — entspechend. In Ungarn hatten die Architekten gewaltige Aufgaben zu lösen. Zwei obdachlose Universitäten, die von Pozsony und Kolozsvár, wurden in Pécs, resp. in Szeged aufgestellt, ausserdem musste die Universität von Debrecen vollendet werden. 5000 Schulklassen und Lehrerwohnungen sind gebaut worden. In den Grosstädten sind überall neue Siedelungen. Ich hoffe, das Sie einige von unseren neuen Schöpfungen besichtigen werden, und heisse Sie willkommen.

Je tiens à exprimer nos sentiments de plaisir sincère de voir ici en si grand nombre les membres du Congrès.

Damit ist der Kongress eröffnet.

Président:

Au nom du Congrès je remercie Son Excellence M. le Comte Klebelsberg. — Mesdames et Messieurs, je propose que le Congrès salue par télégramme Son Altesse Sérénissime le Régent Horthy. (Approuvé). — M. le secrétaire d'Etat Jules Forster désire prendre la parole au nom du ministre du commerce.

M. Forster:

Ich habe die Ehre den XII. Internationalen Architektenkongress zu begrüssen. Als Führer des Ministeriums benütze ich die Gelegenheit unsere Fahne vor diesen Versammlung von allen Ländern zu beugen, mit Freude und Hochachtung, aber auch mit edlem Stolz, weil die Arbeit unserer Ingénieure in den modernen Werken mit den westeuropäischen Architekturen schritthalten kann. Die Unterstützung der Architektenarbeiten ist in keinem Lande zu entbehren, da sie Fortschritte der Zivilisation befördern. Im Namen des Handelsministers begrüsse ich Sie mit warmer, kollegialer Liebe.

M. François Ripka, bourgmestre de Budapest:

Excellence, Mesdames, Messieurs,

Au nom de la ville de Budapest, je salue les membres du Congrès des Architectes. Je salue nos hôtes qui, à l'occasion du Congrès, désirent contempler Budapest, et je salue les membres hongrois qui expliquent si chaleureusement à nos hôtes ce que nous sommes, et ce que nous voulons ici, sur les rives du Danube. Un peuple venu de l'Est construisit, à la manière américaine, Budapest, une des plus grandes capitales de l'Europe civilisée. Tous ceux qui voient cette ville sont obligés de reconnaître que le peuple qui l'a créée est susceptible de culture. Pendant des siècles les forces nationales avaient été refoulées artificiellement. Quand la nation hongroise eut reconquis sa liberté constitutionelle, ces forces édifièrent Budapest en quelques dizaines d'années. Les yeux experts de l'architecte y trouveront peut-être peu de monuments artistiques. Il y a à cela une grande explication historique: c'est que ce peuple retint pendant des siècles le danger qui menaçait la culture occidentale. Il répandit continuellement son sang dans ce rôle mortel, et pendant ce temps, la culture des pays occidentaux put de développer. C'est par son sang que la nation hongroise sauva les magnifiques monuments artistiques de l'Occident. Mais il ne faut pas oublier que cette ville ne fut pas



Les congressistes sortant du Musée National. Photo: Schäffer.



Départ en automobiles pour la visite des Musées. Photo: Schäffer



Les membres du congrès dans la salle de coupôle du Parlement.
Photo: Gárdonyi.



Les congressistes au Chambre des Députés au Parlement.
Photo: Gárdonyi.



D. F. Slothouwer, Mme. *Calza-Bini*, Mme. *Slothouwer*, Mme. *A. de Virágh*, M. *Calza-Bini* et M. *A. de Virágh* dans le jardin du Château Royal.
Photo : Arch. P. Müller.



M. *D. F. Slothouwer*, M. le Prof. *J. Välder* et M. *Fritz Höger* à l'ouverture de l'Exposition Internationale de projets architecturaux.
Photo : Arch. P. Müller.



M. Ir. *Jos. Th. Cuypers* et les membres du Congrès à une excursion au Svábhegy.
Photo : Arch. P. Müller.

bâtie par des souverains ni par de très riches seigneurs. Cette ville n'eut guère de généreux Mécènes. Ce sont les citoyens hongrois qui, avec les centimes gagnés peu à peu par leur travail, ont bâti cette ville et ce sont les impôts des citoyens qui ont élevé les monuments publics proclamant sa culture. Nous sommes très fiers de Budapest, car nous le sentons entièrement à nous, car nous ne l'avons reçu en cadeau de personne. Veuillez, je vous prie, ressentir notre fierté et notre affection et tâchez de comprende l'âme hongroise qui vit ici et avec laquelle je vous salue de tout coeur.

Président:

Je remercie M. le secrétaire d'Etat Forster et M. Ripka, bourgmestre de Budapest, de leurs paroles cordiales. Je demande à M. Forster d'exprimer notre gratitude à Son Excellence M. Bud, ministre du commerce.

M. Oakley Totten:

Excellence, Mesdames, Messieurs,

J'ai le grand honneur, au nom de collègues étrangers venus de très loin, de remercier le Gouvernement hongrois, la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois et le Comité Permament International des Architectes de leur aimable invitation â venir prendre part à ce remarquable Congrès. Ce congrès marquera certainement une date. C'est un grand plaisir pour nous tous de voir cette magnifique ville de Budapest qui est sans rivale parmi les capitales du monde.

We all are very pleased to visit Budapest, so beautiful among the capitals of the world. But I think, to visit the new world would bring everybody new lights. We want you to come and see, and hope to meet you next time in America. Yesterday, at the meeting of the C. P. I. A. Mr. Baldwin gave lecture of the invitation for 1933, to hold the congress in the new world. I have the honour to invite you all to come to America in 1933 and to return you all the gracious receptions.

M. Kertész, président:

Veuillez, je vous prie, agréer les remerciements sincères du congrès pour ces chaleureuses paroles. A tous les membres du congrès j'adresse la prière de bien vouloir se faire les interprêtes du

congrès pour exprimer nos remerciements. Je crois pouvoir, au nom de tous, vous remercier de l'invitation de l'Amérique. La question sera traitée samedi prochain, le 13, à la séance du C. P. I. A. et nous ferons connaître le résultat à la séance de clôture.

M. Roosenboom, secrétaire général du C. P. I. A.:

Excellence, Mesdames, Messieurs,

Depuis le dernier congrès d'Amsterdam, le Comité Permanent des congrès internationaux d'Architecture a fait paraître quelques fascicules qui ont pu vous donner un aperçu de l'activité de notre association. Il est donc parfaitement inutile de nous répéter sur ce point, disons cependant que nos efforts tendent particulièrement à assurer et à défendre les droits des concurrents dans les concours internationaux d'architecture. Je vous donne lecture de la lettre que j'ai reçue tout récemment à ce sujet de l'Institut International de Coopération Intellectuelle:

„Paris, le 26 juin 1930. Monsieur le Secrétaire, Nous avons l'honneur de vous accuser réception de vottre lettre du 6 juin 1930, par laquelle vous sollicitez l'appui de la Société des Nations pour le Règlement de vos concours internationaux d'Architecture. Nous avons le plaisir de vous informer que votre demande a été mise à l'étude et nous ne manquerons pas de vous tenir au courant des suites qui pourront y être données. Veuillez agréer, Monsieur le Secrétaire, l'assurance de mes sentiments les plus distingués. Pour le Directeur et par autorisation, le Chef-adjoint de la Section des Relations artistiques: (Signé) Pierre Courthion".

A la suite de cette lettre, je fus appelé auprès de M. Jules Destrée, ancien ministre des sciences et des arts de Belgique, membre de ladite commission internationale de coopération intellectuelle, pour lui donner quelques renseignements sur la question. Après en avoir discuté quelques points et reconnu, suivant les documents que je lui présentai, que trop souvent les conditions de ces concours n'assuraient pas la protection des droits artistiques aux architectes concurrents, M. Destrée voulut bien me suggérer l'idée d'engager notre Comité à éditer spécialement une brochure faisant valoir toutes nos revendications à ce sujet et démontrer l'intérêt qu'il y aurait pour les administrations publiques à s'adresser à notre association pour l'organisation de leurs concours internationaux. Cette brochure, M. Jules Destrée, après qu'il en aurait approuvé éventuellement la teneur, la soumettrait à son comité de Paris qui pourrait à son

tour, la présenter et la défendre au sein de la Société des Nations. C'est sur cette proposition qu'il plaira à votre comité de bien vouloir prendre ses responsabilités à la prochaine réunion à Paris.

Président:

Le Congrès prend acte du rapport.

M. de Virágh:

Au XIième Congrès International des Architectes en Hollande, en 1927, les délégués hongrois ont présenté l'invitation de la ville de Budapest, proposée comme lieu du prochain congrès. Etant donné que plusieurs propositions avaient été faites, et qu'il était question de choisir entre Washington, Le Caire, Berlin et Budapest, un comité fut chargé de décider. A la séance tenue à Paris par le C. P. I. A., le délégué hongrois annonça l'invitation du gouvernement hongrois pour le prochain congrès. Après de longues délibérations on finit par décider en faveur de Budapest. Le président de la section hongroise remit alors au comité la liste des thèmes à discuter. Cette liste fut communiquée à tout le monde. Après la décision, la section hongroise se mit à l'oeuvre, et constitua un comité exécutif et un sous-comité de propagande. On adressa ensuite des circulaires aux autres sections, leur demandant d'établir partout des comités de patronage. On décida d'organiser une exposition en même temps que le congrès. Une liste fut dressée des architectes désireux d'y prendre part. En 1929, la séance tenue par le C. P. I. A. s'occupa des thèmes du congrès et apprit avec satisfaction l'avencement des travaux préparatoires. Les 4 thèmes présentés par le président de la section hongroise furent acceptés. Un cinquième thème demandé par les Anglais fut accepté également. A cette séance tenue en 1929, en vertu des statuts du C. P. I. A., le membre hongrois demanda l'admission de 5 membres. MM. Hoepfner, Kertész, Schulek et Waelder furent élus membres adjoints. Le président de la section hongroise fit connaître en détail l'avancement des travaux préparatoires, et les rapports sur la constitution des comités de patronage dans les différents pays. Le programme définitif du congrès fut remis aux membres à Budapest. Des comités de patronage ont été constitués dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Espagne, France, Grande-Bretagne, Norvège, Pays-Bas et Suède. Les gouvernements ainsi que des architectes renommés siègent dans ces comités: Sa Majesté le Roi d'Espagne Alphonse XIII, Son Altesse le Prince

Héritier de Suède, le Président de la République Française et d'autres hauts personnages. Des délégués ont été envoyés par les Gouvernements suivants: Belgique, Danemark, Esthonie, Etats-Unis, France, Grèce, Italie, Pays-Bas, Suisse. Au congrès prennent part 26 pays, avec 460 membres, dont 140 membres de famille accompagnant les architectes et les délégués. A l'exposition participent 21 pays. — Je puis donc constater avec satisfaction que nous n'avons pas lieu de regretter les peines que nous a coûtés l'organisation. Votre empressement à vous rendre à notre appel et cette nombreuse et brillante assistance sont la digne récompense de nos efforts.

Président:

Le congrès prend acte du rapport.

M. A. Rerrich:

Excellence, Mesdames, Messieurs,

J'ai l'honneur de vous annoncer l'ordre des délibérations. Président de la Commission des Débats: George Oakley Totten E. J., New York, vice-président: Ivar Tengbom. Thème I: La réforme de l'enseignement professionel. Président: Prof. Kreis, vice-président: Prof. Sándy, rapporteur général: Láczay. Thème III: a pour objet Chambres d'Architectes, président: Prof. Calza Bini, vice-président: Prof. Sándy, rapporteur général: Láczay. Thème III: a pour objet la protection de la propriété artistique de l'architecte. M. Charles Girault étant obligé de s'abstenir pour des raisons de santé, M. Pontremoli a bien voulu se charger de la présidence. Vice-président M. Guido Hoepfner, rapporteur général: Szabolcs. Thème IV: Rôle de l'architecte dans les constructions industrielles. Président: Prof. Slothouwer, vice-président: Orbán, rapporteur général: Dr. Bierbauer. Thème V: Acoustique architecturale. Président: Sutherland, vice-président: Medgyaszay, rapporteur général: Dr. Möller. Les lieux et les dates des débats sont indiqués au programme, je n'ai donc pas à m'étendre sur ce sujet. Quant à la marche des délibérations, le règlement intérieur fait foi. Je souhaite que rien ne vienne troubler notre congrès.

Président:

Je remercie tout le monde d'avoir assisté à cette séance.
La séance est levée à 13 h.

Travaux du Congrès.

THÈME I.

La réforme de l'enseignement professionnel architectural conformément aux exigences da la partique et en tenant compte spécialement des connaissances susceptibles d'être demandées aux architectes modernes au point de vue économique et financière ainsi qu'á celui l'organisation des travaux.

1. Autrefois, en général, dans le domaine des constructions et tout spécialement des conceptions architecturales académiques, les points de vue pécuniaires ou bien n'étaient pas du tout pris en considération ou bien ne l'étaient que d'une manière exceptionelle.

Considérant que dans l'architecture contemporaine l'une des questions capitales est celle de l'économie, laquelle en bien des cas exerce une influence déterminante sur la solution des projets:

1. Est-il nécessaire, et dans quelle mesure, de prendre en considération dans la formation des architectes les points de vue économiques, en particulier dans l'enseignement du tracé des plans?

2. Considérant que l'une des sources principales de l'économie en matière de bâtiment est la soultion économique des problèmes des constructions, laquelle exige en première ligne des connaissances approfondies sur les constructions:

2. En quelles mesures faut-il, dans la formation des architectes, introduire l'étude des constructions, en entendant ici tout particulièrement les connaissances supérieures en matière de constructions, alliées à des connaissances statiques développées?

3. Est-il nécessaire, du point de vue traité sous 2., que l'architect soit en même temps constructeur statique, et si oui, dans quelle mesure?

4. Considérant que le développement précipité pris par l'industrie des matériaux à bâtir produit nombre de matériaux qui permet-

tent, par rapport aux anciens matériaux, une exécution plus économique des bâtiments:

4a) Quelle importance attribuez-vous, dans la formation des architectes, à la connaissance des matériaux à bâtir, y compris des connaissances technologiques approfondies sur les matériaux?

b) Quelles méthodes jugez-vous les plus appropriées en vue d'une étude pratique de la production des matériaux à bâtir?

5. Dans l'industrie du bâtiment, différentes branches ont, au cours des vingt ou trente dernières années, pris un développement différencié et se sont spécialisés. Tel est le cas entre autres, et tout particulièrement, pour les installations hygéniques, de chauffage et de ventilation, et électrotechniques etc., ce qui fait qu'en pratique un technicien spécialisé peut résoudre ces questions d'une manière non seulement plus experte mais aussi plus économique qu'un architecte. En raison de ces considérations:

5. Quelle est votre opinion en ce qui concerne l'étude de ces constructions et installations spéciales dont la connaissance parfaite exige un savoir technique de nature particulière et dont en pratique les plans ne peuvent être établis d'une manière économique sans l'aide de techniciens spécialisés?

6. Etant donné qu'en assistant eux mêmes et éventuellement en s'exerçant directement à l'exécution des bâtiments, les élèves — dans la formation desquels la théorie a un caractère prédominant — se trouvent en contact plus immédiat avec les matériux et les constructions, ce qui leur apprend en même temps l'emploi économique des matériaux:

6. Est-il désirable selon vous que les élèves-architectes soient familiarisés avec l'exécution pratique des bâtiments, et si oui, quelle place faut-il faire à cet enseignement, et de quelle manière?

7. Considérant que l'exécution économique des bâtiments dépend étroitement d'une administration adéquate à son but et d'une conduite experte des travaux:

7. estimez-vous nécessaire d'introduire dans la formation des architectes l'étude et la pratique de la conduite des travaux et des besognes administratives en rapport avec cette dernière, et si oui, quels sont les moyens qui s'offrent à cet effet?

8. En raison des considérations énoncées aux questions 6 et 7, estimez-vous qu'après achèvement de leurs études et avant l'obtention de leur diplôme les élèves-architectes doivent être exercés dans la pratique du bâtiment et si oui, en quelle qualité (dans un bureau d'architecte, en exécutant des travaux de bâtiment etc.) et combien de temps?

9. Comme toute activité technique, l'architecture pénètre à nombre d'égards dans le domaine de l'économie politique. En effet, bien qu'il ne s'occupe pas lui-même de l'exécution industrielle des bâtiments, l'architecte, en raison du travail préparatoire qu'il accomplit et de la direction qu'il donne, joue un rôle important dans le domaine des opérations financières et de crédit et des autres opérations économiques en rapport avec le bâtiment. En conséquence:

9. jugez-vous néceissaire, et dans quelle mesure, de faire entrer les connaissances d'économie politique dans le cadre de l'enseignement donné aux futurs architectes?

10. Au milieu des changements survenus dans les circonstances depuis la guerre mondiale, les diverses branches ont cessé d'être isolées comme auparavant et chacune d'elles se trouve de plus en plus entrecroisée avec les autres et partant avec le vaste système circulatoire de la société dans son ensemble. En conséquence, et dans toutes les branches spéciales, s'est fait sentir de plus en plus l'absence de connaissances de droit public et privé pour diriger les divers groupes de professions composant la société et qui en fin de compte coopèrent les uns avec les autres.

De même, toutes les professions se sont trouvées de plus en plus étroitement entrecroisées avec le réseau de l'administration publique, circonstance qui rend désirables certaines connaissances administratives. En conséquence:

10. Jugez-vous nésessaire, et dans quelle mesure qu'il soit fait plus de place aux connaissances juridiques et administratives dans la formation des architectes?

RAPPORTS

qui ne furent pas publiés dans le volume „Thèmes et Rapports du Congrès".

EGYESÜLT ÁLLAMOK — ÉTATS UNIS.

Submitted by. Dr. C. Howard *Walker*, F. A. I. A. Boston, Massachusetts, U. S. A.

Architectura is the highest of the Fine Arts to which all the other arts are associated. It is the only art entirely unrepresentative

and therefore an artificial art and is dependent upon adaptation to purpose and upon proportions of areas and solids and their embellishment. It is however constucted of solids, which are put together in various ways, are of various durability and strength, and of various values. A training in the Art of Architecture is of paramount value. A knowledge of materials and construction is of necessary value, and a knowledge of practicable economies, and of the constant changes in materials and economies, is of additional value, but in no case are these absolutely controlling agents in architectural expression, nor in no case can be ignored nor neglected. Education in both should supplement training in the Art of Architecture but such education does not require the intensive training of engieneers nor of students of economics, any more than a legal training is essential to an architect. Occasional questions are referred to experts upon the subjects desired. That is the reason for the existence of experts.

FINNORSZÁG — FINLANDE.

von J. S. *Sirén*, Helsinki.

1. Dass wirtschaftliche Gesichtspunkte in der Architektenbildung und besonders bei Aufgaben im Entwerfen beachtet werden, finden wir durchaus notwendig, besonders da die wirtschaftliche Krisis und die veränderten sozialen Verhältnisse (das Streben der Bevölkerung nach einem besseren Wohnungsstandard) dahin geführt haben, dass wirtschaftliche Bedingungen eine noch grössere Bedeutung als früher erhalten haben. Die Aufgaben im Entwerfen müssen im allgemeinen auf realen Voraussetzungen gebaut werden und rationell, mit Beachten sowohl architektonischer als wirtschaftlicher Voraussetzungen, gelöst werden.

2—3. Unserer Ansicht nach ist es nicht notwendig, dass der Architekt zugleich ein ausgebildeter Statiker ist, dem Architektenkandidaten müssen jedoch neben gründlichen Kenntnissen in der Baukonstruktionslehre, Kenntnisse in den Gründen der Baustatik beigebracht werden und er muss einfachere statische Berechnungen machen können, so dass er seinen Konstruktionen eine rationelle und wirtschaftliche Form zu geben vermag.

4. *a b).* Der Architektenunterricht muss ausser einem elementaren Kurse in allgemeiner Technologie einen gründlichen Kursus in der Baustofflehre enthalten, *mit einem Baufachman als Lehrer,* unter dessen Leitung die Kandidaten die Anwendung der verschiedenen Materialien auf den Arbeitsplätzen und deren Bereitung auf den resp. Fabriken studieren können. Sammlungen der Hochschulen von Baumaterialien, Beschlägen usw. müssen so vollständig wie möglich gemacht werden. In den Materialprüfungsanstalten der Hochschulen müssen die Kandidaten die Festigkeit und andere Eigenschaften der Baumaterialien studieren können.

5. Da die hygiänischen, heiztechnischen, elektrischen u. a. Einrichtungen im allgemeinen von besonderen Spezialisten projektiert werden, braucht der Architekt diese Fächer nicht vollständig zu beherrschen, er muss jedoch mit den Forderungen vollständig vertraut sein, die bei dem Entwerfen der Bauten inbetreff der hierher gehörenden Umstände beachtet werden müssen.

6—7—8. Es scheint uns durchaus notwendig, dass der Kandidat während seiner Studienzeit an möglichst vielseitigen Arbeiten bei Neubauten und Fabriken (in Tischlereien, Schmiedewerkstätten usw.) welche Bauelemente anfertigen, teilnimmt. Diese Praxis muss parallel mit dem Hochschulunterricht gehen und es muss vom Kandidaten ein Jahr einer solchen Praxis vor Ausfolgung des Diploms verlangt werden.

9. Ein kurzer Kursus in der Nationalökonomie und eine ausführlichere Darstellung der mit Bauunternehmen zusammenhängenden Kredit- und anderen wirtschaftlichen Verhältnissen finden wir für den künftigen Architekten von grosser Bedeutung.

10. Die Architektenkandidaten müssten unserer Ansicht nach Unterricht in den Grundprinzipen der Rechtslehre besonders in der Baugesetzgebung und der Bauordnung erhalten.

CSEHSZLOVÁKIA — TCHÉCOSLOVAQUIE.

par Prof. Milos *Vaněček*, Ingénieur, Praha.

1. Les notions économiques forment la base d'un projet architectonique moderne. L'architecte dressant un projet doit posséder des notions d'ensemble suffisantes sur les matières suivantes:

a) les besoins économiques et commerciaux du bâtiment qu'il projette,

b) la construction qui, dans une situation donnée, eu égard aux circonstances locales, transport, main d'oeuvre, production industrielle etc., se présente le meilleur marché, aussi bien quant aux capitaux investis et aux frais d'entretien que quant à la situation financière éventuelle, du client, présente ou future.

Pour satisfaire à la première exigence, il suffit de procéder à une

enquête préalable et minutieuse avec étude des besoins économiques pour en faire la base du programme de construction; quant à l'autre exigence une certaine expérience est indispensable.

A l'école il est donc nécessaire que l'architecte s'exerce à analyser les besoins économiques et commerciaux auxquels il a affaire et à calculer les prix de tous les matériaux et constructions.

2. L'architecte doit connaître les constructions modernes, quant aux points suivants:

a) le matériel et son mode d'emploi de même que ses qualités statiques et cela en détail.

b) les détails de construction dans une mesure telle qu'il soit en état de créér un tel détail, au besoin même au moyen de matériaux tout à fait nouveaux.

A l'école on doit donc s'exercer à la voie logique des projets des détails et des constructions en général.

3. Oui. — L'architecte doit être en même temps en possession de notions de statique pour être au moins en mesure de distinguer instinctivement les avantages économiques d'un genre particulier de construction.

A l'école, on devrait donc diriger les exercices en ayant égard au rendement économique en prenant pour exemples certains cas particuliers fondamentaux et rélativement faciles.

4/a. La connaisance des matériaux de construction, ici encore, surtout du point de vue économique et statique, est pour l'architecte indispensable.

4/b. La meilleure méthode est celle de l'enseignement par l'aspect, c'est à dire par exemple la visite d'entreprises respectives avec explication simultanée et suffisante.

5. Il n'est pas nécessaire que l'architecte fasse une étude approfondie des entreprises spécialisées. Il suffit qu'il en ait quelques connaisances.

6. L'exécution pratique de constructions devrait faire partie de l'enseignement, mais les difficultés étant d'ordinaire considérables, il paraît plus expédient de demander seulement une pratique préalable accomplie à côté des études. Les études doivent se borner au strict nécessaire et laisser à l'étudiant le temps de compléter ses connaissances et de se spécialiser dans la vie pratique. De simples visites de bâtiments ou l'introduction des ateliers scolaires ne paraissent guère appropriées au but.

Un exception devrait peut-être être faite pour les étudiants les plus doués et ayant pour l'activité pratique de l'architecte un compréhension particulière.

7. La direction des travaux du bâtiment ne peut être à l'école que l'objet d'explications théoriques, des exercices pratiques étant d'ordinaire impossibles. L'enseignement doit se faire surtout à l'aide de diagrammes.

8. Oui. Une certaine expérience, acquise en dehors de l'école, mais dans des directions particulières, est indispensable comme complément dd l'enseignement.

Cette experience peut être acquise:

1. au bureau de l'architecte,
2. sur le bâtiment même,
3. à la direction économique d'une entreprise (quelle qu'elle soit).

Pour la délivrance du diplôme, l'architecte devrait justifier de l'acquisition d'une expérience aussi large que possible au bureau et sur le bâtiment, de même que faire l'analyse de l'organisation d'une entreprise particulière.

La durée de cette pratique est difficile à fixer d'une manière générale, elle devrait être déterminée par les résultats spéciaux (par épreuves techniques à l'examen). On admettrait à cet examen même ceux qui auraient passé au moins six mois dans chacune des branches indiquées.

9. Oui, indispensable.

10. Oui. A toutes les notions fondamentales et les notions spéciales, eu égard à la pratique architectonique.

Remarque générale:

Les réponses sus-indiquées supposent en général l'instruction scolaire en sa forme actuelle. L'idéal serait de compléter cet enseignement par des travaux d'entreprise de bâtiments à titre d'exemples. Etant donné cependant qu'il y a des raisons de craindre que cela ne dégénère en de simples ateliers scolaires et cours de construction, on pourrait songer même à un système d'enseignement donné surtout par la pratique, avec un examen final passé suivant les méthodes les plus nouvelles (épreuves spéciales). L'école, à peu-près sous la forme des hautes études techniques actuelles, se présenterait seulement comme complément facultatif, indispensable jusqu'à un certain point. Chacun déciderait pour soi même de la fréquentation des cours et

conférences pour compléter sa formation pratique. On ferait une exception pour les cours de droit et d'administration (règlement pour le bâtiment et autres) qui devraient être suivis par tous.

La base serait donc l'enseignement secondaire avec une pratique d'une durée minime dans les branches indiquées plus haut ad/8.

L'examen (diplôme) pourrait être passé après des délais déterminées individuellement. Je crois que cette méthode serait économiquement plus efficace, car la préparation des jeunes architectes à la vie pratique se ferait plus vite, sans nécessiter une réforme fondamentale des cours et conférences des écoles supérieures.

Compte-rendu de la première séance de travail consacrée à l'étude du thème I. Lundi, le 8 septembre 1930 à 10 heures.



PROF. DR. ING. W. KREIS.

BUREAU DE LA SOUS-COMMISSION.

Président: M. le Prof. Dr. Ing. W. *Kreis* (Allemagne).

Vice-Président: M. le Prof. I. *Wälder* (Hongrie).

Rapporteur Général: M. le Prof. Dr. Ing. I. *Kotsis* (Hongrie).

Secrétaires: T. *Kiss*, D. *Antal*, Ch. *Arvé* (Hongrie).

*



PROF DR. ING. I. KOTSIS.

M. le Prof. *Waelder* (Hongrie) Vice Président:

— Igen tisztelt Hölgyeim és Uraim! Üdvözlöm a kongresszusnak itt megjelent tagjait.

— Meine Damen und Herren! Ich begrüsse die hochgeehrten Mitglieder des Architektenkongresses.

Ich muss eine Meldung erstatten. Durch ein Versehen bei der Korrektur des Programms ist zu unserem höchsten Bedauern bei

dem Abschnitt, wo die ausländische Vereine und Korporationen angegeben sind, der grösste Verein der reichsdeutschen Architekten, der Bund Deutscher Architekten ausgeblieben. Wir bitten deshalb um Entschuldigung.

Ich ersuche nun den Herrn Präsidenten Professor Wilhelm Kreis, das Präsidium der heutigen Tagung übernehmen zu wollen.

M. le Prof. *Kreis* (Allemagne) Président:

Meine Damen und Herren! Es ist mir eine Ehre auf dem XII. Internationalen Kongress der Architekten bei der Behandlung des ersten Themas den Vorsitz führen zu dürfen.

Ich beginne in dem ich Sie alle auf das herzlichste begrüsse, auch im Namen der Deutschen Delegation, welche diejenigen der anderen Nationen ebenfalls herzlichst begrüsst.

Das Thema lautet:

Reform der Ausbildung des Architekten entsprechend den Vorderungen der Praxis: Mit besonderer Berücksichtigung der an den modernen Architekten gestellten Ansprüche auf finanzielle, wirtschaftliche und arbeitsorganisatorische Kentnisse.

Meine Damen und Herren!

Neue Aufgaben hat diese neue Zeit gebracht. Neue Aufgaben in jeder Beziehung. Sie werden von wirtschaftlichen, sozialen und hygienischen Erwägungen nach den Bedürfnissen der neuen Zeit gestellt.

Diese Bedingungen erfordern in neuen Techniken neue Bauweisen, neue Konstruktionen und Arbeitsmethoden.

Die finanzielle Ankurbelung der Arbeit erfordert Kenntnisse finanztechnischer Art.

Die Wirschaftlichkeit erfordert Rentabilitätsberechnung.

Alle diese Kenntnisse muss der Architekt bis zu einem gewissen Grad beherrschen oder verstehen. Daher muss auch der Nachwuchs der Architekten darin bis zu einem gewissen Grad unterrichtet werden. Es fragt sich, wie das geschehen soll und durch welche Lehrmethoden. Diese Frage gilt es zu klären.

In unserem gemeinschaftlichen Bemühen zu diesem Zweck tauschen wir Kenntnisse und Erfahrungen aus.

Es erscheint mir sogar notwendig, dass wir dies auch über die Zeit unserer Aussprache auf dem Kongress ausdehnen.

Ich meine, wir sollten in dauerndem Zusammenarbeiten über die

Grenzen unserer Länder hinüber und herüber bleiben. Es führt dies immer mehr zur gegenseitigen Annäherung der Kollegen in der ganzen Welt.

Indem wir dies tun, helfen wir auch neue Brücken schlagen von Nation zu Nation, Brücken, zwar nicht von Stahl und Beton, aber sie sollen ebenso dauerhaft werden. Das ist mein Wunsch.

Ich bitte den Herrn Rapporteur Général seinen Bericht zu erstatten.

M. le Prof. *Kotsis* (Hongrie) donne lecture de son rapport général:

En organisant l'enseignement à donner aux futurs architectes, on sème les graines qui porteront leurs fruits dans l'architecture des âges à venir. Par conséquent, la formation des architectes est toujours un des problèmes les plus importants dont les architectes aient à s'occuper.

Aussi les Congrès Internationaux des Architectes ne manquent-ils jamais d'inscrire à leur ordre du jour des questions intéressant l'enseignement. Le sujet est trop vaste et a trop de ramifications pour être embrassé intégralement dans une discussion; pour cette raison, le Comité Permanent International des Architectes a choisi, pour les délibérations de notre Congrès, un aspect déterminé du problème de la formation des Architectes, celui des considérations d'ordre économique et pratique.

Le point de vue de l'économie n'est naturellement pas nouveau dans la pratique des architectes, on en a tenu compte à toutes les époques; il est nouveau cependant dans l'enseignement. La raison en est qu'autrefois on jugeait utile, pour la formation des futurs architectes, un cadre stricement académique où les élèves ne voyaient devant eux que les grands problèmes de l'art de bâtir, dégagés de toutes considérations financières ou économiques; on supposait que la vie et les nécessités finiraient bien par leur apprendre le souci de la solution économique.

Aujourd'hui cette manière de voir ne saurait plus se défendre.

La production tout entière est organisée, sur le terrain de l'agriculture comme sur celui de l'industrie, de telle façon que les considérations économiques y jouent un rôle dominant; il ne pourrait en être autrement dans le domaine des bâtiments.

L'économie en architecture exerce aujourd'hui une influence décisive sur la solution à choisir; la conception du projet et le choix de la construction s'en inspirent; pour bien exécuter le programme

à lui proposé, l'architecte doit savoir résoudre aussi la question de l'économie.

Comme le dit, avec un grand bonheur d'expression, le rapporteur espagnol de notre thème, un bon bâtiment doit posséder, outre la stabilité statique, la stabilité économique.

Or, si la question de l'économie occupe une place si importante, on ne saurait admettre que les élèves ne se familiarisent avec elle qu'après l'achèvement de leurs études théoriques; il faut, au contraire, qu'ils s'en assimilent les principes à l'école même et que l'enseignement d'aucune matière ne néglige les points de vue de l'économie.

La claire perception de ce besoin a guidé le Comité Permanent International des Architectes lorsqu'il a inscrit parmi les thèmes du présent Congrès la réforme de l'enseignement professionnel architectural, au point de vue notamment de l'économie et, ce qui en est inséparable, de la préparation financière et de l'organisation du travail. Il en a même souligné symboliquement l'importance en lui assignant la première place parmi les thèmes.

Le grand nombre des réponses que nous avons reçues relativement à ce thème et les développements très intèressants qui s'y trouvent, montrent que le Comité Permanent International des Architectes a eu raison d'inscrire la question à l'ordre du jour.

Je tâcherai, dans ce qui suit, de résumer et de confronter les opinions exprimées à propos des questions posées.

La première question était relative à l'enseignement du tracé des plans, pour savoir notamment s'il est nécessaire de tenir compte, dans cet enseignement, des points de vue financiers et économiques.

Les réponses ont été à peu près unanimes à affirmer que cette nécessité existe.

Les plans qu'on avait l'habitude de faire autrefois sans aucune préoccupation étrangère à l'art semblent aujourd'hui incomplets ou imparfaits; il leur manque l'avantage que la solution d'un problème déterminé tire des circonstances données, de la limitation matérielle des moyens; ces circonstances et cette limitation impriment, en effet, à la composition une orientation concrète et exercent souvent une influence féconde.

De plus, la composition resserrée dans un cadre donné fait acquérir aux architectes cette mentalité tournée vers la pratique dont ils ont besoin, avant tout, dans le monde appauvri où nous vivons.

Ce n'est pas méconnaître l'importance de la formation artistique. Les exemples abondent pour montrer que les diffcultés ont souvent

inspiré à l'architecte des solutions ingénieuses et l'ont conduit à des idées originales et artistiques. Les nécessités matérielles ont, plus d'une fois, produit des oeuvres neuves et frappantes.

Cela est vrai pour les solutions relatives aux plans de l'édifice comme pour celles concernant la façade. L'opinion *anglaise* va même plus loin et souligne que les restrictions logiques de la décoration et de la richesse matérielle prêtent à l'édifice un caractère plus monumental.

Pour que les élèves architectes acquièrent de bonne heure le sens de l'économie, le rapporteur *allemand* conseille d'organiser, en première année, un cours de science économique comprenant deux leçons par semaine et destiné à mettre en lumière les rapports entre l'économie et l'architecture.

Suivant l'opinion *tchécoslovaque* l'élève doit analyser les besoins économiques que comporte un problème donné, en se plaçant évidemment sur la base de la pratique et des renseignements de la statistique; dans chaque cas, il doit calculer le coût de l'édifice projeté et, en l'examinant, répondre à la question de savoir si l'exécution de ces plans assure le rendement désiré.

L'opinion *suédoise* exprime, sous une forme lapidaire, que „tout enseignement doit inculquer aux étudiants le respect des valeurs économiques".

L'importance primordiale des considérations économiques dans l'enseignement de la composition des édifices réunit la presque unanimité des suffrages; toutefois, plusieurs opinions et en particulier l'opinion *française* observent qu'il est bon de laisser libre l'imagination des élèves, sans la brider par les considérations de dépenses. Cela est naturel, et le rapporteur *hollandais* trouve une formule très juste en disant que dans toutes les branches de la formation des architectes il faut tendre à l'harmonie, en donnant satisfaction à tous les besoins. On y arrive sans difficulté dans l'enseignement de la composition, car les considérations économiques et les besoins de l'architecture peuvent être fort bien conciliés.

Le groupe suivant de questions se rapporte à l'enseignement des constructions et de la statique.

Ici, tout le monde est d'avis que l'étude des constructions doit avoir une place importante dans l'enseignement de l'architecture et constituer, pour ainsi dire, la clé de voûte de la formation des futurs architectes.

D'ailleurs, l'architecture moderne a rompu avec la conception éclectique du passé qui, après avoir fixé la forme architecturale,

cherchait ensuite les constructions qui s'y adaptaient. Notre époque impose à l'architecte la tâche d'exprimer sous une forme artistique les constructions conçues d'une manière économique et judicieuse.

Le rapport *allemand* nous informe que les études supérieures se divisent, en Allemagne, en deux cycles, chaque cycle comportant deux années d'études et ayant pour sanction un examen. Le premier cycle de deux années a pour matière principale l'étude des constructions et prépare ainsi le second cycle, consacré principalement à l'étude de la composition des bâtiments.

L'opinion *yougoslave* insiste sur l'importance qu'il y a à faire précéder l'étude des formes par les études techniques et l'étude des constructions.

Les opinions sont à peu près unanimes à affirmer la nécessité de placer l'étude des constructions au commencement des études, c'est à dire au commencement du temps de formation des futurs architectes, pour que les élèves suivant déjà les cours de composition puissent trouver les constructions adaptées aux plans qu'ils composent. Ce point est mis en relief avec une vigueur particulière par l'opinion *anglaise,* qui préconise, parallèlement à la composition entreprise après l'étude des constructions, l'exécution de dessins précis, représentant la construction nécessitée par le plan de l'élève.

En ce qui concerne la question de savoir si l'architecte doit être, en même temps, constructeur statique, les réponses experiment l'avis que l'architecte a besoin de connaissances statiques pour

1°. trouver, le cas échéant, les solutions statiquement justes;

2°. acquérir le sens des constructions sans lequel il ne saurait se faire utilement seconder par un spécialiste de la statique;

3°. exécuter généralement les calculs nécessaires.

Il importe que l'architecte possède une connaissance générale de toutes les branches de la statique pour disposer au sujet des constructions, en connaissance de cause, notamment en ce qui concerne les rapports entre les constructions et les autres éléments de l'édifice.

En règle générale, le calcul des éléments de la construction, surtout s'il s'agit de grands travaux, doit être confié aux spécialistes de la statique, étant bien entendu que ceux-ci collaboreront avec l'architecte en pleine harmonie.

Il n'y a là rien qui plaide contre l'étude approfondie de la statique; au contraire, comme on fait appel dans la pratique, le plus souvent, aux spécialistes pour les calculs de statique, il faut que tous les architectes reçoivent, au cours de leurs études, une instruction

statique approfondie qui leur crée une „mentalité statique" pour toute leur carrière, car eux-mêmes n'auront guère l'occasion ou le loisir d'en faire plus tard une étude détaillée et théorique.

La rapporteur *espagnol* formule l'opinion que l'esthétique change parallèlement au développement de la statique; s'il en est ainsi, les formes de l'esthétique nouvelle resteront étrangères à l'architecte, s'il n'est pas lui-même entièrement familiarisé avec la statique.

*

La question suivante a trait à la méthode d'enseignement de la connaissance des matériaux à bâtir.

Toutes les réponses tendent à attribuer une très grande importance à cette connaissance, et cela pour deux raisons.

1°. Au point de vue de la construction, pour assurer la stabilité et la durée.

2°. Au point de vue de l'art, parce que la connaissance des matériaux a pour conséquence que l'architecte apprend à les aimer et à en apprécier l'effet artistique.

La connaissance des matériaux doit reposer sur une base scientifique, c'est à dire technologique; elle doit embrasser les propriétés physiques, chimiques et mécaniques des matériaux, leur durée et leur effet artistique.

Suivant la réponse *belge,* on aura recours à des méthodes différentes, les unes s'appliquant aux matériaux anciens, les autres aux matériaux nouveaux. On juge les premiers par l'observation des bâtiments existants et on constate comment ils ont résisté au temps et à l'usage; pour les matériaux nouveaux qui n'ont pas encore de passé dans la pratique architecturale, on doit procéder à des essais physiques et chimiques.

La réponse *suédoise* souligne l'idée contenue d'ailleurs dans la majeure partie des réponses: qu'il y aurait lieu de créer des laboratoires d'essai où les élèves pourraient acquérir la connaissance des matériaux et l'expérience.

Tel est aussi l'avis du rapporteur *allemand* qui établit un lien étroit entre l'enseignement des matériaux et celui des constructions.

La réponse *roumaine* développe la thèse que les institutions chargées de l'étude des nouveaux matériaux pourraient utilement s'occuper aussi de la standardisation de la production et que cette question devrait avoir sa place dans la formation des architectes, étant liée à la question importante de l'exécution économique des travaux.

En résumé, la connaissance des matériaux à bâtir s'acquiert:

1° par l'enseignement théorique;

2° par la visite des chantiers, usines et centres de production, présentant les phases successives de la fabrication des matériaux;

3° par l'observation des changements dus au temps sur les vieux bâtiments;

4° par la participation aux expériences avec les nouveaux matériaux dans les laboratoires spécialement outillés.

*

Nous arrivons maintenant à la question de l'enseignement à donner aux architectes, des installations spéciales dont les bâtiments ont besoin, notamment des installations mécaniques, hygiéniques et électrotechniques.

La question doit être examinée parce que, d'une part, le public devient de jour en jour plus exigeant en matière d'installations hygiéniques et que d'autre part, l'industrie de ces installations se développe rapidement, au point d'absorber une partie toujours plus considérable de l'ensemble des dépenses. Le plan des travaux techniques de la nature indiquée a donc une grande importance au point de vue de l'économie architectonique.

C'est l'architecte qui connaît, dans tous leurs détails, la destination et l'usage futur du bâtiment; c'est lui qui est responsable de la bonne exécution de tous les travaux techniques au point de vue des services qu'on en attend.

Il s'ensuit que l'architecte doit être le chef et le contrôleur des travaux techniques, installations hygiéniques et mécaniques etc. du bâtiment et que le concours des techniciens spécialistes doit être réglé en parfait accord avec l'architecte.

Par conséquent, il est bon que l'architecte connaisse suffisamment les spécialités pour juger de l'utilité d'une installation, pour examiner avec fruit les propositions des spécialistes et pour contrôler et diriger l'exécution des travaux spéciaux, surtout dans leurs rapports avec l'exécution générale du bâtiment.

Guidée par ces considérations, l'Université des Sciences Techniques de Budapest a inscrit à son programme un cours ayant pour sujet „Les installations électriques des bâtiments" et un autre cours sur „Les installation hygiéniques des bâtiments".

*

Les questions qui suivent sont relatives à l'enseignement des connaissances pratiques et administratives, respectivement à l'exercice des capacités des élèves en ce sens.

Tout le monde est d'avis que la formation pratique doit marcher de pair avec la formation théorique, sans quoi les architectes seraient insuffisament préparés au début de leur carrière.

Mais l'instruction pratique serait incomplète si les élèves se bornaient simplement à visiter les travaux de construction en cours pendant l'année scolaire; il est indispensable qu'ils travaillent pendant un temps déterminé chez des architectes exerçant leur profession.

La majeure partie des réponses suggèrent un stage partique obligatoire avant l'obtention du diplôme d'architecte.

En *Suède,* ce stage minimum est de neuf mois.

La réponse *roumaine* propose la pratique pendant les vacances d'été, avec l'obligation de présenter au début de l'année scolaire un rapport détaillé sur les travaux.

Le rapporteur *français* estime qu'un stage de deux ans serait nécessaire et suffisant pour la formation pratique de l'architecte.

La réponse *allemande* attache à ce point une importance particulière. Avant d'être admis à l'école, le futur architecte doit travailler pendant six mois, comme apprenti maçon, sur le chantier. Pendant les vacances, durant au moins deux périodes de trois mois, il doit revenir à la pratique. Au cours de la première période de trois mois, il sera ouvrier en bâtiment; dans la deuxième période il travaillera dans un bureau d'architecte, où comme conducteur auxiliaire de travaux de chantier.

Le rapport allemand ajoute qu'il est désirable que les écoles supérieures aident les élèves à trouver des engagements en vue d'acquérir, pendant les vacances, la pratique exigée.

La réponse *danoise* conseille également un stage de deux ans, en partie dans la pratique directe des travaux de maconnerie et charpenterie, en partie dans un bureau d'architecte, enfin comme conducteur auxiliaire des travaux sur un chantier.

En *Hongrie,* il existe un courant tendant à imposer aux élèves un stage avant l'obtention du diplôme. Actuellement, cette obligation n'est pas encore légale; les difficultés économiques des dix dernières années s'opposaient à une mesure de ce genre; mais nous croyons que maintenant il serait utile de prescrire un stage obligatoire.

Deux ans semblent suffire pour ce stage; l'élève en passerait la moitié dans un bureau d'architecte, l'autre moitié sur les chantiers.

On ferait entrer dans le stage de deux ans la partique des vacances d'été au cours des cinq années d'étude; en comptant trois mois de vacances pour chaque année, les cinq périodes de travaux pratiques conduisent déjà un total dépassant la durée d'un an.

D'ailleurs il n'est pas sans précédent en Hongrie de subordonner la délivrance d'un diplôme universitaire à un stage déterminé: la faculté de médecine ne délivre leur diplôme aux étudiants ayant passé tous leurs examens avec succès que s'ils justifient d'un stage de deux ans dans les cliniques.

*

Nous arrivons à la question relative aux connaissances juridiques administratives des architectes.

Dans la plupart des pays, on estime indispensable que les futurs architectes acquièrent les éléments de ces connaissances. Il leur faut notamment se familiariser aves les notions de droit privé et de droit administratif, et spécialement avec les questions juridiques concernant le bâtiment. Ces dernières sont nécessaires entre autres parce qu'il est impossible, sans faire appel au concours d'architectes connaissant le droit, d'établir de bonnes règles juridiques sur le bâtiment.

*

Il reste une dernière question, celle de la nécessité et de la mesure des connaissances économiques dans le cadre de l'enseignement donné aux élèves architectes.

En raison du travail préparatoire qu'il accomplit et de la direction qu'il donne, l'architecte joue un rôle important dans le domaine des opérations financères et de crédit, ainsi que dans celui d'autres opérations économiques. Il est donc indispensable que des connaissances d'économie politique entrent dans sa formation. Comme chapitre d'importance particulière à cet égard, nous pouvons citer la politique à suivre pour les terrains et les habitations, la politique sociale, la question des crédits.

*

Après avoir essayé de donner dans ce qui précède un bref résumé des réponses reçues, je dois faire une mention particulière de deux travaux intéressants et de grande valeur qui nous ont été envoyés au sujet du thème I.

Le premier est le rapport *autrichien*, qui se place à un point de

vue original pour éclairer le problème de l'enseignement. A côté des connaissances spéciales, dit-il, c'est l'éducation et le développement de la personnalité qui rendent l'architecte capable de résoudre les problèmes de la pratique de son art; aussi faut-il, dans la formation des élèves, avoir grand soin de développer leurs facultés intellectuelles, artistiques, morales et même physiques.

Il pose deux conditions devant assurer la bonne éducation économique du futur architecte:

1° Éducation individuelle pour faire acquérir l'habitude de penser et de travailler d'une façon économique.

2° Apprendre aux architectes le cercle de leur action et l'étendue de leur responsabilité dans la vie économique.

*

L'autre rapport, très intéressant aussi, nous est arrivé *d'Italie.* L'auterur y retrace l'historique de la formation des architectes en Italie et la renaissance des études d'architecture après la guerre.

Autrefois, la formation était double: elle était donnée d'un côté par les écoles supérieures pour ingénieurs, en général, et, de l'autre côté, par les écoles supérieures des beaux-arts. Aujourd'hui il n'y a que des écoles supérieures d'architecture, dont la première a été créée à Rome et qui fut bientôt suivie des écoles supérieures de Venise, Turin, Florence et Naples, toutes placées au rang des universités. L'auteur du rapport trace un tableau intéressant du rôle unique joué par les écoles supérieures d'architecture en Italie, en raison du passé incomparable de l'architecture italienne. Grâce à ce rôle, les écoles supérieures d'architecture ont de plus en plus l'honorable charge de protéger les monuments nationaux.

Malheureusement, le temps est trop court pour que je puisse continuer l'analyse de ces deux précieux documents. Comme ils sont publiés dans le volume: Thèmes et Rapports du Congrès, tous ceux qui s'y intéressent auront l'occassion de les étudier à fond.

Deutsche Übersetzung des Generalberichtes:

Da die Samen der Resultate, welche die Architektur in den zukünftigen Zeitaltern erreichen wird, im Zusammenhang mit der Schulung der Architekten gesät werden, bildet die Frage der Ausbildung der Architekten stets eines der wichtigsten Probleme der Architektenkreise.

Eben deshalb halten die internationalen Architektenkongresse

die Frage der Architektenausbildung ständig an der Tagesordnung und bereits vorige Kongresse behandelten diese Frage. Infolge seines grossen Umfanges und seiner vielseitigen Beziehungen kann dieses Thema in eine einzige Erörterung nicht in Gänze eingeschlossen werden; aus diesem Grunde nahm sich das C. P. I. A. vor, die Architektenausbildung auf dem gegenwärtigen Architektenkongresse von einem besonderen Gesichtspunkte aus betrachtet einzustellen, welchen Gesichtspunkt unsere Zeiten notwendigerweise vorschreiben, u. zw. vom Gesichtspunkte der Architektenökonomie und der praktischen Arbeitsweise.

Die Ökonomie ist natürlich in der *praktischen Architektur* kein neuer Gesichtspunkt, hier wurde dieselbe nicht nur heute, sondern zu allen Zeiten in Betracht gezogen; nicht aber bei der Ausbildung der Architekten, und zwar aus dem Grunde nicht, weil man in früheren Zeiten der allgemeinen Auffassung huldigte, dass sich die Architektenausbildung in akademischen Rahmen bewegen muss und dieselbe die Studierenden, den materiellen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten womöglich entzogen, in grosszügigen idealen Aufgaben der Baukunst üben lassen soll, wobei man darauf rechnete, dass im Laufe ihrer Praxis das Leben und die Notwendigkeit sie ohnehin zur Wirtschaftlichkeit erziehen wird.

Unter den heutigen Verhältnissen kann diese Auffasung in bezug auf den Studienplan nicht mehr bestehen.

Gegenwärtig wird die Einrichtung der Weltproduktion sowohl auf agrarischem, als auch auf industriellem Gebiete, und auch auf dem Gebiete des Baufaches, in erster Reihe vom Standpunkte der Wirtschaftlichkeit geleitet.

Die Frage der Bauökonomie wirkt heutzutage bereits entscheidend auf die Lösungsart der Problemen; sie lenkt die Konzipierung der Pläne und die Lösungen der Konstruktionen; auf das gegebene Bauprogramm können wir nur so die richtige Antwort geben, wenn wir in dieser auch die Frage der Ökonomie gelöst haben.

Wie es der spanische Referent dieses Themas in seinem Berichte ganz zutreffend ausgedrückt hat, ist es bei einem guten Gebäude notwendig, dass nicht nur seine „statische Stabilität“ (Stabilité statique), sondern auch seine „ökonomische Sabilität“ (Stabilité économique) gleichzeitig gelöst werde.

Wenn sich die Frage der Wirtschaftlichkeit in diesem Masse in den Vordergrund drängt, kann das Bekanntwerden mit diesem wichtigen Faktor nicht der späteren Praxis überlassen werden, sondern dessen

Begriffe sollen schon in die Architektenausbildung eingezogen werden und beim Unterricht eines jeden Gegenstandkreises soll dem gebieterischen Gesichtspunkte der Bauökonomie Platz eingeräumt werden.

Die Erkennung dieser Notwendigkeit hat das C. P. I. A. bewogen, unter den Themen des gegenwärtigen Kongresses die Frage der Architektenausbildung vom Gesichtpunkte der wirtschaftlichen Vorbereitung, sowie der hiemit verbundenen Kentnisse der Arbeits-organisierung auf die Tagesordnung zu setzen, und um die Wichtigkeit dieser Frage sozusagen symbolisch zu betonen, hat es dieses Thema der Reihenfolge nach auf den ersten Platz gesetzt.

Die grosse Anzahl und der überaus wertvolle Inhalt der Antworten, welche auf die bezüglich des Themas gestellten Fragepunkte eingelaufen sind, rechtfertigt die Richtigkeit des Vorgehens des C. P. I. A., mit welchem sie die gegenwärtige Frage auf die Tagesordnung gesetzt hat.

Im nachfolgenden werde ich mir gestatten, in einer kurzen Zusammenfassung jene Meinungen zu resümieren, welche auf die einzelnen Fragepunkte eingelaufen sind.

*

Die erste Frage wurde in Bezug auf die Art des Unterrichts des Entwerfens gestellt, nämlich inwieferne dort die materiellen und wirtschaftlichen Gesichtspunkte in Betracht gezogen werden sollen?

In dieser Hinsicht macht sich fast einstimmig die Meinung geltend, dass beim Unterricht des Entwerfens die wirtschaftlichen Gesichtspunkte schon zur Geltung gebracht werden sollen.

Die in früheren Zeiten ohne jede Gebundenheit aufgegebenen, rein akademischen Entwurfsübungen erscheinen unter der heutigen Verhältnissen als einseitig und unvollständig, denn sie entbehren den bei der Lösung von Aufgaben mit konkreten Gegebenheiten und materiellen Einschränkungen wahrnembaren Vorzug, auf die Komposition richtunggebend, ja oft auch befruchtend zu wirken.

Ausserdem werden die entwerfenden Architekten durch gebundene Aufgaben zu jener praktischen Denkweise erzogen, deren sie unter den heutigen herabgekommenen materiellen Verhältnissen besonders bedürfen.

Dieser Weg führt keineswegs zur Vernachlässigung der Künstlerischen Erziehung, denn viele Fälle haben gezeigt, wie Architekten, vor Einschränkungen und sonstige Schwierigkeiten gestellt, auf

geistreiche Lösungen verfallen, auf solche, die ihre Originalität und ihren künstlerischen Wert gerade diesem Zwang verdanken. Die materielle Not hat auch auf dem Gebiete der Architektur schon so manche geistvolle Idee erzeugt!

Dies bezieht sich gleicherweise auf Grundriss- wie auf Façaden-lösungen, und die *englische* Meinung hebt in dieser Hinsicht sogar hervor, dass die in der Dekoration und der materiellen Ökonomie wahrnehmbare logische Einschränkung der Monumentalität geradezu zu Gute kommt.

Damit sich bei den Studenten das zu den Entwürfen nötige ökonomische Gefühl rechtzeitig entwickeln könne, ist es laut der *deutschen* Meinung wünschenswert, im ersten Jahre in einem Kurs von wöchentlich zwei Stunden volkwirtschaftliche Vorträge zu halten, unter Hinweis auf die Beziehungen, welche zwischen der Wirtschaftlehre und der Bautätigkeit bestehen.

Nach der aus der *Tschechoslovakei* erhaltenen Meinung soll der Student die wirtschaftlichen Bedürfnisse, mit welchen er bei der gegebenen Aufgabe zu tun hat, auf ihre Grundelemente zersetzen, offenbar auf Grund von praktischen und statistischen Daten. Er soll in jedem Falle die Kosten des geplanten Gebäudes ausrechnen und durch einen Vergleich derselben auf die Frage antworten, ob sein Entwurf im Ausführungsfalle in Hinsicht auf Rentabilität wohl entsprechen würde?

Die *schwedische* Meinung drückt sich in einer schönen Bündigkeit dahin aus, dass es die Pflicht des Unterrichtes sei, den Studenten die Achtung der wirtschaftlichen Interessen einzuprägen.

Nachdem es fast einstimmig festgestellt werden kann, dass beim Unterricht des Entwerfens von Gebäuden die Berücksichtigung der wirtschaftlichen Gesichtspunkte von erstrangiger Wichtigkeit ist, wird gleichzeitig hiemit in mehreren Meinungen, und so besonders is der *französischen* Meinung ,der Wunsch geäussert, dass die Befriedigung dieses Zieles nicht auf Kosten der Einschränkung der baukünstlerischen Phantasie geschehe. Dies ist wohl natürlich, und in dieser Hinsicht gibt der *holländische* Referent eine wertvolle Meinung ab, wonach die *Harmonie,* welche die Bedürfnisse aller Richtungen befriedigt, in jedem Zweige der Ausbildung vorzufinden sei, was umso leichter ist, als ja beim Unterricht des Entwerfens die Berücksichtigung der ökonomischen Gesichtspunkte mit den Erfordernissen der Baukunst wohl in Einklang gebracht werden kann.

Die nächste Gruppe der Fragepunkte bezieht sich auf die Art des Unterrichtes der Konstruktionslehre und der Statik.

In dieser Beziehung macht sich einstimmig die Meinung geltend, dass der Architektenbildung in der Konstruktionslehre ein wichtiger Platz gesichert werden muss. Ja, man könnte sogar sagen, dass die Architektenausbildung hauptsächlich auf diesem Studium beruht.

Der leitende Gedanke der Architektur von heute ist im Vergleich mit dem vergangenen eklektischen Zeitalter eben der, dass die Aufgabe des Entwerfers nicht darin besteht, zu bereits komponierten architektonischen Formen entsprechende Konstruktionen zu ersinnen, sondern darin, ökonomisch und richtig geplanten Konstruktionen künstlerische Gestalt zu geben.

Laut der *deutschen* Meinung sind an den deutschen polytechnischen Hochschulen die Studien in zwei Gruppen verteilt, welche je zwei Jahre dauern. Am Ende dieser zwei Jahre finden die Hauptexamina statt. Den Kern des ersten dieser Kurse von zwei Jahren bildet eben die Konstruktionslehre, u. zw. zu dem Zwecke, dass der zweite zweijährige Kurs, an welchem das Entwerfen das Hauptstudium bildet, dadurch gehörig vorbereitet werde.

Laut der *jugoslavischen* Meinung währe es besonders wichtig, dass die technischen und Konstruktions-Studien jedweden architektonischen und Formen-Studien vorangehen.

Fast alle Meinungen stimmen in der Hinsicht überein, dass die Konstruktionslehre bereits am allerersten Anfange der Studien unterrichtet werden soll, d. i. dieselbe soll auf den allerersten Anfang der Studienjahre gesetz werden, sodass wenn der Unterricht des Entwerfens an die Reihe kommt, die Studenten die Konstruktionen der ihrerseits verfertigten Projekte bereits lösen können. Dieser Gesichtspunkt wird besonders in der *englischen* Meinung hervorgehoben, welche es als notwendig erachtet, dass das Entwerfen, welches nunmehr im Besitze von Kenntnissen in der Konstruktion geschieht, auch mit der gleichzeitig zu erfolgenden präzisen Verfertigung der Konstruktionszeichnungen der von den Studenten gemachten Projekte verbunden werde.

Was die Frage abelangt, ob der entwerfende Architekt selbst auch ein Statiker sein soll, in dieser Beziehung hat sich aus den eingelaufenen Antworen die Meinung geltend gemacht, dass der Architekt auch die Statik verstehen muss, und zwar:

1. damit er fähig sei, diejenigen Lösungen zu treffen, welche im gegeben Falle von der Statik gefordert werden,

2. damit sich in ihm jener Sinn für Statik ausbilde, der ihn zu führen vermag, wenn es gilt, bei seinem Werk die richtige Mitwirkung eines Statiker-Spezialisten in Anspruch zu nehmen.

3. damit er im allgemeinen auch selbst rechnen könne.

Es ist wichtig, dass er eine Übersicht über alle Zweige der Statik besitze, um hiedurch in Bezug auf die Konstuktionen richtig disponieren zu können, besonders bei der Lösung des Zusammenhanges dieser Konstruktionen mit den übrigen Bestandteilen des Gebäudes.

Im allgemeinen sind die statische Berechnungen, hauptsächlich im Falle von grösseren Konstruktionen dem Arbeitskreis des sich mit der Statik befassenden Kollegen zu überlassen, in der Weise, dass derselbe mit dem entwerfenden Architekten harmonisch zusammenarbeite.

Dieser Umstand widerspricht keineswegs der Notwendigkeit eines gründlichen Unterrichtes der Statik. Es bekräftigt diese Notwendigkeit sogar, weil eben die Tatsache, dass die statischen Berechnungen im Laufe der späteren Praxis überwiegend von Spezialisten erfolgen, macht es notwendig, dass sämtliche Architekten während ihrer Studien an der Hochschule eine gründliche statische Ausbildung erlangen, mit welcher sie ihr während ihrer ganzen Laufbahn nötiges statisches Denken begründen, da sie späterhin kaum Gelegenheit haben werden, sich mit der Statik ausführlicher, hauptsächlich auf theoretischer Grundlage zu befassen.

Nach der *spanischen* Meinung ändern sich mit der Entwicklung der Statik auch die ästhetischen Begriffe und diese können sich in den entwerfenden Architekten im richtigen Sinne nur so einprägen, wenn auch er in der Statik tiefe Kenntnisse besitzt.

*

Die nächste Frage bezieht sich auf die Art des Unterrichtes der Baumaterialien.

Die Kenntnis der Baumaterialien wird von allen eingelaufenen Antworten einstimmig unter die wichtigsten Kenntnisse gezählt, und zwar von zwei Gesichtspunkten:

1. Aus Konstruktionsgründen, d. h. in Bezug auf Festigkeit und Statik,

2. aus ästhetischen Rücksichten, denn, wer mit einem Baustoff vertraut ist, wird seine ästhetische Wirkung auch richtig zur Geltung bringen.

Die Kenntnis der Baustoffe muss auf wissenschaftliche d. h. technologische Basis gegründet sein, und sie soll sich erstrecken auf deren physische, chemische und mechanische Eigenschaften, sowie auf ihre Festigkeit, Haltbarkeit und ästhetische Wirkung.

Nach der *belgischen* Meinung sind zum Erkennen der Baustoffe verschiedene Methoden notwendig, je nachdem dieselben *alte* oder *neue* Baustoffe sind. Die alten Baustoffe können durch Beobachtung in eingebautem Zustande dahin beurteilt werden, inwieferne dieselben der Zeit und der Benutzung widerstanden haben; dies kann folglich durch Betrachtung gelöst werden. Die neuen Baustoffe dagegen, welche bisher noch keine Vergangenheit haben, sind in der Praxis auf physischem und chemischem Wege zu untersuchen.

Die *schwedische* Meinung betont das, auch in den meisten anderen Meinungen erwähnte Bedürfnis, dass Stoffuntersuchungslaboratorien errichtet werden mögen, in welchen die Studeten die Baustoffe teils durch Anschauung, teils durch Mitwirkung kennen lernen sollen.

Das wird auch von der *deutschen* Meinung betont, welche den Unterricht der Baustoffe mit demselben der Konstruktionen eng verbinden wünscht.

Laut der rumänischen Meinung sollten die zur Untersuchung der neuen Baustoffe dienenden Institute auch dazu berufen sein, die Rationalsierung der Fabrikation der Stoffe zu studieren, welche Frage ebenfalls is die Architektenerziehung einverleibt werden sollte, da dieser Umstand vom Gesichtspunkte der Wirtschaflichkeit eine grosse Bedeutung besitzt.

Alle diese Meinungen zusammengefasst, sind die Methoden des Erkennens der Baustoffe die folgenden:

1. Durch theoretischen Unterricht,

2. Durch Besichtigung der Baumaterialenfabriken in den verschieden Phasen der Erzeugung.

3. Veranschaulichung an bestehenden alten Gebäuden der Änderungen, die die Baustoffe im Laufe der Zeit erfahren haben,.

4. Die Stundenten in gehörig ausgerüsteten Laboratorien in die an den neuen Baustoffen vorgenommenen Versusche einzuziehen.

*

Die nächste Frage ist, inwieferne der Unterricht der in der Bauindustrie vorkommenden und spezialen Arbeiten, wie maschinelle, hygienische und elektrotechnische Eintirchtung, auf die künftigen entwerfenden Architekten ausgedehnt werden soll?

Diese Frage ist aus dem Grunde zu erörtern, weil einesteils wegen der an die hygienischen Einrichtungen der Gebäude gestellten Ansprüche und anderenteils infolge der rapiden Entwicklung der diese Ansprüche befriedigenden technischen Zweige diese Arbeiten im Kostenvoranschlage eines Gebäudes fast von Tag zu Tag mit einem immer grösseren Betrage figurieren und vom Standpunkte der wirtschaftlichen Errichtung des Gebäudes die Frage der Entwerfung dieser Arbeiten eine sehr grosse Wichtigkeit hat.

Der Architekt kennt am besten die Bestimmung und den Betrieb seines Bauwerkes in allen seinen Beziehungen und er ist persönlich verantwortlich dafür, dass die auf seinem Bau vorkommenden verschiedenen Arbeiten hinsichtlich Gebräuchlichkeit gleichmässig richtig gelöst werden.

Demzufolge hat der Architekt die Lösung und Leitung sämtlicher Installations Arbeiten, hygienischen und maschinellen Einrichtungen usw. in der Hand zu halten; die Spezialisten dürfen nur in der im Einvernehmen mit dem Architekten bestimmten Richtung mitwirken.

Der Architekt soll sich daher auf dem Gebiete sämtlicher obgenannter Arbeiten Fachkenntnisse in dem Masse erwerben, welches ihn befähigt *a)* festzustellen, was für Einrichtungen im gegebenen Fall zweckmässig sind, *b)* die vom Spezialisten ihm unterbreiteten Vorschläge richtig zu beurteilen und *c)* schliesslich deren Durchführung zu lenken, namentlich in den Belangen, die mit dem Gang der Bauaufführung zusammenhängen.

An der Budapester Technischen Hochschule werden zu diesem Zwecke Vorlesungen gehalten über „Elektrische Einrichtungen der Bauten“ und „Hygienische Einrichtungen der Bauten“.

•

Die nächsten Fragen befassen sich mit dem Unterricht, bezw. mit der Einübung der praktischen und administrativen Fähigkeiten.

Es wird einhellig die Meinung geäussert, es sei sehr wichtig, dass die praktische Ausbildung mit der theoretischen Ausbildung Schritt halten soll, weil die Architektenerziehung ohne dieselbe mangelhaft wäre.

Zur praktischen Ausbildung genügt es nicht, in Arbeit begriffene Bauten während des Schuljahres zu besichtigen, sondern es ist notwendig, dass die Studenten eine gewisse Zeit lang regelmässige Bauübungen verfolgen.

In den meisten Meinungen offenbart sich der Wunsch, dass vor der Erlangung des Architektendiplomes die Studenten verpflichtet seien, eine gewisse Praxis aufzuweisen.

Laut der *schwedischen* Meinung ist vor der Erlangung des Diploms eine Praxis von mindestens 9 Monaten erforderlich.

Die *rumänische* Meinung erwünscht im allgemeinen die Architektenstudenten während der Feriezneit im Sommer üben zu lassen, von welchen Übungen sie am Anfang des Schuljahres einen ausführlichen Bericht einzureichen hätten.

Laut der *französischen* Meinung ist zur praktischen Ausbildung des Architekten eine zweijährige obligatorische Übung erforderlich, welche Übung diese Meinung auch für genügend erachtet.

Die *deutsche* Meinung legt besonderes Gewicht auf diesen Punkt. Laut derselben soll vor Beginn der Studien an der Hochschule eine praktische Arbeit von 6 Monaten an der Baustelle erfordert werden, woselbst der angehende Architektenschüler als Maurerlehring arbeitet. Während der Ferienzeit an der Hochschule soll er ebenfalls praktische Übungen verfolgen, und zwar wenigstens zweimal, je drei Monate hindurch. In der ersten Übungszeit soll er in einem bauindustriellen Handwerkerbetriebe als Arbeiter und während der zweiten Übungszeit in einem Atelier, oder aber als Bauleitergehilfe an einem Bau, arbeiten.

Die deutsche Meinung hält es schlisslich für wünschenswert dass die Hochschulen den Studenten behilflich seien, während der Ferienzeiten in den obererwähnten Arbeitskreisen Anstellung zu finden.

Laut der *dänischen* Meinung ist es wünschenswert, zwei Jahre im praktischen Üben zu verbringen, und zwar teils unmittelbar mit Maurer- und Zimmermannarbeiten und teils in Baubureaus, schliesslich als Bauleitergehilfe an der Baustelle.

In *Ungarn* zeigt sich ebenfalls das Bestreben, dass die entwerfenden Architekten vor Erlangen des Diploms eine praktische Übung verfolgen. Zur Zeit ist dies, infolge der schweren wirtschaftlichen Verhältnisse der vergangenen 10 Jahre, nicht obligatorisch festgelegt, wir erachten es jedoch für wünschenswert, dass die praktische Übung im Verordnungswege obligatorisch gemacht werde.

Es erscheint als erwünscht, zu diesem Zwecke zwei Jahre vorzuschreiben, von welchen ein Jahr in Bureaus von entwerfenden Architekten und ein Jahr an Bauten zu verbringen wäre.

In diesen Zeitraum von zwei Jahren soll auch die in den Ferien den fünf Studienjahren mit praktischem Üben verbrachte Zeit ein-

gerechnet werden, welche fünf Ferien, mit je 3 Monaten gerechnet, bereits mehr als ein Jahr ausmachen.

Für das obligatorische Üben vor der Ausfolgung des Diploms der Hochschule gibt es schon ein Beispiel in Ungarn, u. zw. an der medizinischen Fakultät der Universität, wo die absolvierten Mediziner ihr Diplom nur nach einer zweijährigen Übung an der Klinik erlangen können.

•

Der nächste Fragepunkt bezieht sich auf die rechtswissenschaftlichen und volkswirtschaftlichen Kenntnisse der Architekten.

Nach den meisten Meinungen kann die Aneignung der Grundbegriffe dieser Kenntnisse heutzutage nicht mehr vernachlässigt werden. Die Kenntnisse des Privatrechtes und des Verwaltungsrechtes sind gleichermassen erforderlich, und zwar im allgemeinen die Grundbegriffe, insbesondere aber die mit der Tätigkeit des Architekten verbundenen Artikel. Diese letzteren sind schon aus dem Grunde notwendig, weil die Aufstellung der einschlägigen Rechtsnormen, die sich an Bauangelegenheiten beziehen, nur unter Mitwirkung von Architekten, die eine genügende rechtswissenschaftliche Vorbildung haben, möglich ist.

•

Schliesslich wurde die letzte Frage in Bezug auf die Notwendigkeit und das Mass der in die Architektenerziehung einzuordnenden volkswirtschaftlichen Studien gestellt.

Da der entwerfende Architekt infolge seines vorbereitenden und lenkenden Wirkungskreises auf dem Gebiete der mit seiner Bautätigkeit verknüpften finanziellen, Kredit- und sonstigen wirtschaftlichen Operationen eine wichtige Rolle erlangt, müssen ihm unbedingt die volkswirtschaftlichen Kenntnisse vorgetragen werden. Von hervorragender Wichtigkeit ist hier die Grundpolitik, die Wohnungspolitik, die Sozialpolitik und das Kreditwesen.

•

Da ich den Inhalt der auf die einzelnen Fragepunkte erteilten Antworte im Vorhergehenden kurz zusammengefasst bekanntgegeben habe, muss ich zweier Arbeiten von äusserst wertvollem und interessantem Inhalt erinnern, welche im Zusammenhange mit dem gegenwärtigen Thema I eingelaufen sind.

Die eine ist das Elaborat des *österreichischen* Referenten, welches die Frage der Architektenausbildung von einer sehr interessanten Seite beleuchtet. Nach seiner Meinung wird den Architekten nebst der Aneignung der Fachkenntnisse seine gesunde geistige Vorbereitung zur Lösung der auf seiner Laufbahn auftauchenden Probleme befähigen. Deshalb legt er ein grosses Gewicht auf die richtige Entwicklung des Individuums.

Den Weg der wirtschaftlich richtigen Erziehung stellt er in zwei Bedingungen fest, welche die folgenden sind:

1. Die individuelle Erziehung des Architekten zu wirtschaftlicher Denk- und Arbeitsweise.

2. Aufklärung über Wirkungsmöglichkeit und Verantwortung des Architekten im Wirtschaftsleben.

•

Der andere äusserst wertvolle Bericht ist vom *italienischen* Referenten eingelaufen, welches Elaborat zusammengefasst die Geschichte der Erziehung der italienischen Architektenkandidaten beschreibt, sowie, sozusagen, die Neugeburt dieser Erziehung seit dem Kriege.

Im Laufe dieser Neugestaltung trat an Stelle der früheren Ausbildung von zwei verschiedenen Arten, welche einesteils im Wege der allgemeinen Ingenieur-Hochschulen und andererseits durch die Hochschulen der bildenden Künste erfolgte, die einhetliche Hochschule der Architektur, an deren Spitze die Hochschule von Rom steht, welcher, ebenfalls im Range von Universitäten die Hochschulen von Venedig, Torino, Firenze und Neapel folgten.

In interessanter Weise macht der Bericht jener besondere Rolle bekannt, die die italienischen Hochschulen für Architektur infolge der grossartigen und alleinstehenden Vergangenheit der Baukunst in Italien einnehmen, was unter anderem zu dem Resultate führte, dass die Ausbildung der Denkmalpflege in erfereulicher Weise allmählich den genannten Hochschulen zugewiesen wird.

Leider gestattet es mir die kurze Zeit nicht, mich mit diesen zwei interessanten Elaboraten weiter zu befassen, da dieselben jedoch im Bande: „Thèmes et Rapports du Congrès“ erschienen sind, wird es jedem Intressenten möglich sein, diese Elaborate näher kennen zu lernen.

M. le Prof. Kreis *(Allemagne):*

Wir bitten die Herren, die sich an der Diskussion beteiligen wollen, ihre Referate auch schriftlich einreichen zu wollen. Wir erlauben uns die Herren darauf aufmerksam zu machen, dass ein Referat höchstens 10 Minuten lang dauern kann.

Ich möchte Herrn Prof. Siedler (Deutschland) bitten, im Namen Deutschlands sein Referat zu halten. (Zurufe: Er ist nicht da!) Gestatten Sie mir dann, dass ich sein Referat kurz zusammenfassend erledige.

Meine Damen und Herren!

Auch wir, Architekten in Deutschland halten es für notwendig, dass bei der Architektenausbildung unseres Nachwuchses mehr als es früher geschehen ist, die wirtschaftlichen Gesichtspunkte mehr im Vordergrund gestellt werden. Ausserdem ist, wie Sie wissen, der soziale Zweck des Baues ebenfalls in den Vordergrund gekommen. Die Wirtschaft hat schwer für ihre Existenz zu kämpfen und auch in den staatlichen und kommunalen Bauten ist die Sparsamkeit und die Wirtschaftlichkeit eines Baues die Hauptbedingung. Ein solcher Bau kann nicht demjenigen Architekten überlassen werden, welcher in seiner Ausbildung in gar keiner Weise auf diesen Umstand aufmerksam gemacht worden ist und welcher erst nach vielen Irrtümern, die jedesmal jeder Architekt begeht, und erst nach Jahren der Praxis ausscheidet auch wirtschaftlich zu bauen im Stande ist.

Deshalb ist es notwendig, dass ein Schüler wirtschaftlich zu bauen studieren soll. Dieser Zweck ist nicht nur dadurch erreicht, dass er in mehreren Studienjahren im Rahmen der Baukonstruktion einen Unterricht in der Bauwirtschaft geniesse, sondern est ist notwendig, dass die Schüler, die die Ausbildung erlangt haben, vom drittem Semester an darin jede Woche mindestens eine Stunde speziellen Unterricht geniessen.

Ähnlich verhält es sich mit der Wirtschaftlichkeit im Bau der Konstruktion. Auch die Konstruktion gehört mitten im Kreis der Wirtschaftlichkeit. Es ist selbstverständlich, dass auch hier beim Unterricht über Konstruktionslehre die Wirtschaftlichkeit mehr zu betonen ist und die Konstruktion darauf hin untersucht werden muss, ob sie für einen bestimmten Plan geeignet ist, oder ob man eine andere wählen muss.

Auch diese Disziplin ist mehr vorangestellt, kann aber innerhalb der Konstruktionslehre eingeschaltet werden.

Was ferner die Baustofflehre betrifft, kann sie ebenfalls durch

die Konstruktionslehre, oder aber durch Anschauungsunterricht beigebracht werden. Der Anschuungsunterricht empfiehlt sich ganz besonders eingeführt zu werden. Wir haben in Berlin eine spezielle Anordung für Untersuchung der Baustoffe, welche aus privaten Mitteln zu Stande gekommen ist. Diese Versuchsanstalt wird ebenso eifrig von Studierenden, wie auch von ausübenden Architekten besucht. Man sieht da die vielen Methoden des Arbeitwesens und man kann die Veränderung der Baustoffe vortrefflich beobachten. In so einem Institut kann man in wenigen Stunden sehr viel lernen, weshalb ich darauf Ihre besondere Aufmerksamkeit lenken muss.

Bei der besonderen Arbeit der statischen Berechnung, ist der Fall doch etwas anders. Die Konstruktionen haben so viel schwierige und ganz spezialistische Details gebracht und die Berechnung derselben ist so umfangreich und so schwierig, dass der Architekt erst gefunden werden müsste, in dessen Gehirn neben allen übringen Notwendigkeiten auch das noch einzustopfen wäre. Um dem Architekten also das eingentlich wichtigste, das praktisch räumlich-konstruktive nicht einzuschränken ist es notwendig, dass nicht zuviel an Mathematik, vor allem an vorbereitenden Mathematik geübt werde. Die Ableitung der mathematischen Grundformen und die wissenschaftliche Ableitung dieser Methoden gehören in die Spezialfächer der Mathematiker, der Konstrukteure und vor allem der Statiker.

Der Architekt benötigt eine Schule derjenigen Übungsbeispiele, die er in der Technik braucht. Hat er eine besonderes schwere Konstruktion durchzuführen, so wird kaum ein Architekt der Welt in der Lage sein das ohne weitere Studien, oder ohne Hilfe eines Staktikers auszuführen. Er muss aber so viel lernen, dass er das Gefühl dessen bekommt, was ungefähr geschehen muss.

Die grossen Meister haben diesen Unterricht nicht gehabt, sie haben aber von einer Werkschaft in die andere das Gefühl mitgenommen. Ein guter Schüler bekommt dieses Gefühl von seinem Meister mitgenommen.

Ich brauch vielleicht nicht viel zuzufügen. Was an Form und neuen Gedanken aus den neuen Aufgaben erwächst, wird der Architekt in der Praxis erlernen.

Bei der praktischen Kenntnis des Bauführers ist es unbedingt notwendig, dass einige Jahre hindurch eine Praxis von zwei-drei Monaten eingefügt werden soll. Man muss ein Jahr auf der Baustelle verbringen und dann im Atelier eines Architekten ist eine weitere praktische Beschäftigung notwendig.

Das sind die wesentlichsten Dinge, die ich noch vorzutragen hatte.

M. Ivan Zemljak (Yougoslavie): tragt eine kurze Erörterung vor über die einzelne Fragen.

M. A. Klein (Allemagne):

Reform der fachlichen Ausbildung der Architekten und die Behandlung der Wirtschaftsfragen in dem Architektenunterricht muss auch die Wohnungsfrage einschliessen.

Die Wirtschaftliche Disponierung des Wohnungsproblems, muss dabei über die privat-wirtschaftlichen Grundlagen und Erfordernissen, hinaus, allgemein Volkswirtschaftslichen Charakter haben. Grundrissbildung und Raumgestaltung sind also nicht nur auf möglichste Einschränkung der Herstellungskosten, sondern auf höchste Steigerung des Nutzeffekts auch in physischer und psychischer Beziehung zu entwickeln.

Um feste Richtlinien für die Gewinnung minimal-optimaler Lösungen zu erhalten, sind zunächst allgemein gültige Vergleichswertmassstäbe aufzustellen. Diese Vergleichmässstabe müssen ständig der Weiterentwicklung der Forderungen in wirtschaftlicher, hygienischer, wohntechnischer und seelischer Beziehung folgen.

Die Wohnungsfrage sollte unter Rücksichtsnahme sämtlicher hier erwähnten Fragen, und in geeigneter Weise in den Hochschulunterricht eingegliedert werden.

M. le Prof. Kreis (Allemagne): Ich bitte den Herrn Rapporteur Général, Professor Kotsis, den Text der Resolution vorzulesen.

M. le Prof. Kotsis (Hongrie): donne lecture de la Résolution:

En considération de la situation de l'économie mondiale, ainsi que des changements radicaux subis par la production industrielle depuis la grande guerre, le Congrès estime nécessaire que l'enseignement des connaissances financières, économiques et d'organisation du travail occupe dans la formation de l'architecte moderne une place notablement plus grande qu'autrefois.

Il estime nécessaire que l'acquisition de ces connaissances ne soit plus reléguée dans la pratique postérieure aux études, mais qu'elle marche de pair avec les études théoriques. Pour y arriver, le Congrès formule les voeux suivants:

1. Sans toucher à la formation artistique des architectes, la composition des édifices doit être enseignée de telle façon que les projets tiennent compte de la réalité et soient ansi élaborés et examinés au point de vue de l'économie.

2. Comme l'architecture économique a pour base la connaissance parfaite des constructions, il faut attacher une grande importance à l'enseignement des constructions et le faire figurer parmi les matières dès les premières années d'études.

3. Parallèlement à l'enseignement plutôt théorique de la connaissance des matériaux, il est nécessaire de familiariser pratiquement les élèves avec les matérieux. Cela s'applique notamment aux materiaux nouveaux qui doivent être étudiés dans des laboratoires d'essais avec la participation des élèves.

4. Le Congrès émet le voeu qu'il soit prescrit, avant la délivrance du diplômé d'architecte, un stage obligatoire à passer en partie sur les chantiers, en partie dans un bureau d'architecte.

5. Le Congrès estime qu'il est utile aux architectes prenant part à la vie pratique d'y arriver avec la connaissance des notions du droit, de l'administration et de l'économie politique.

M. le Prof. Kreis (Allemagne):

Meine Damen und Herren! Wird diese Resolution gutgeheissen? (Lebenhafte Rufe: Jawohl! Ja!)

Meine Damen und Herren! Dann erkläre ich die Sitzung für geschlossen.

THÈME II.

Les Chambres d'Architectes et les Associations d'interêt des Architectes.

1. Y a-t-il dans votre pays une Chambre d'Architectes (d'Ingénieurs)? S'il y en en a, quels sont les règlements fondamentaux de la loi de la Chambre? En cas où il n'y en aurait pas, veuillez nous communiquer, en quelle condition le règlement légal de la question se trouve, et quels sont les obstacles au règlement de la question? Les architectes ont-ils chez-vous d'autres groupements professionels? S'en ressentent-ils de l'inexistence d'une Chambre d'Architectes (Ingénieurs)?

3. Du point de vue du corps d'architectes est-il utile d'avoir des chambres communes (p. e. d'ingénieurs mécaniciens et chimistes) ou d'autres chambres communes avec des différentes branches artistiques? Quelles sont les conditions d'admission à la Chambre?

3 Quelles expériences a-t-on fait dans les chambres communales d'igénieurs relativement à la coopération des architectes avec d'autres catégories d'ingénieurs (mécaniciens, chimistes etc.).

4. A l'avis du congrès quels principes fondamentaux doivent être pris en considération quant à l'organisation des chambres d'igénieurs communes, relativement à la coopération des différents groupes professionnels (p. e. architectes, ingénieurs mécaniciens, chimistes etc.) au sein de l'organisme?

5. Quels points de vue doivent être pris en considération pour préciser les limites du droit disciplinaire de la Chambre? Le pouvoir disciplinaire doit-il s'étendre seulement à l'exercice de la profession ou bien aussi sur la vie privée et sociale des membres de la Chambre?

6. Sur quelle base la question des travaux réservés aux membres des Chambres d'Architectes fut-elle réglée? Sie elle ne l'était pas encore, quels en sont les obstacles? Le congrès approuve-t-il que certains travaux soient réservés aux membres des Chambres?

7. En cas que l'idée des travaux réservés ne puisse être déterminée par une définition uniforme, quelle énumération taxative ou quelle autre forme de réglementation pourrait-il être proposée?

8. Sous quelle forme le titre d'architecte ou d'autre désignation analogue sont-ils protégés par la loi?

9. Quels résultats ont été obtenus chez vous par les Chambres d'architectes (ingénieurs) en ce qui concerne l'augmentation du crédit social et économique des architectes (ingénieurs)? Les Chambres d'architectes (ingénieurs) sont-elles institutionnellement représentées dans les services administratifs et judiciaires, aux assemblées municipiales et aux corps législatifs? La représentation des chambres communes des ingénieurs a-t-elle réglé la question de savoir en quel cas faut-il déléguer des architectes et en quel cas des ingénieurs appartenant à l'une des autres catégories?

10. Quelles expériences ont-été faites dans votre pays rélativement à la juridiction disciplinaire des Chambres et en quel sens faut-il poursuivre son développement? Est-il désirable que la juridiction disciplinaire des chambres communes soit organisée de manière à ce que dans les affaires disciplinaires des architectes des chambres composées d'architectes statuent?

11. Le congrès approuve-t-il que l'incompatibilité soit déclarée entre les fonctions de dresser des plans (arcitecte proprement dit) et celles d'exécuter des travaux (entrepreneur)? Par cela la question de la stricte séparation des deux occupations est posée devant le congrès.

RAPPORTS.

qui ne furent pas publiés dans le volume „Thèmes et Rapports du Congrès“.

EGYESÜLT ÁLLAMOK — ÉTATS-UNIS.

Frank C. *Baldwin,* Secretary of The American Institute of Architects (Washington).

The questionnaire submitted under Theme II of the Program for the XIIth International Congress of Architects covers many aspects of professional practise in the United States which cannot be intelligently explained if an attempt is made to reply to the questions categorically. It should be understood that we are here dealing with a Republic of 48 States and several Territories and that, in this case, a national „Chamber“ or „Institute“ of Architects can only function in an influential way by actig upon the most democratic basis and in a manner which is probably widely at variance with the practise of organizations of similar purposes and aims in more closely knit countries and governments.

The author of this paper therefore begs the indulgence of the Congress and asks permission to describe, in narrative form, the operations of The American Institute of Architects with respect to the particular questions asked under this Theme.

The American Institute of Architects is the national organization of the architectural profession in the United States of America. It is analogous to the American Bar Association or to the American Medical Association, and is one of the best organized professional societies in America, wielding a national influence far more extensive than its limited membership would imply. Because of the high standard of eligibility required for admission to the organization, its membership comprises not more than 3,500, or about one-third of those who are practising architecture in the country, but the national importance and influence of the Institute is explained by the fact that more than 70 percent of the building operations of the whole country is the work of its members.

Organization — Government.

The compactness and efficiency of the Institute spring largely from the democratic procedure through which the will of the membership is expressed in the governing agencies of the body. The membership is extended throughout the entire 48 States and the Territories of the Union and, for convenience, is grouped into 66 Chapters. The Delegates from these Chapters, assembled in Annual Convention, constitute the highest authority in the organization. They elect Officers and Directors and determine all policies of the Institute in professional matters. The Board of Directors governs the society between the Conventions and holds three meetings each year, at which times it reviews the reports and activities of the Officers, the Standing and Special Committees and the Secretary's Office.

Executive offices.

The headquarters of the Istitute is in the city of Washington, the Nation's Capital, in the historic colonial property known as The Octagon, which is owned by the Institute. This office conducts the organization and related work of the Institute, under the direction of the Secretary, and serves as a clearing house for the Chapters and the Committees. A large part of the administartive work of the Officers and Board of Directors is carried on through the Secretary's office.

Objects.

The objects of the Institute are to organize and unite in fellowship the Architects of the United Sates, to combine their efforts so as to promote the aestheic, scientific, and practical efficiency of the profession, and to make the profession of ever-increasing service to society.

Functions.

The functions of the Institute are directed to the accomplishment of its objects. In brief, it serves the architect and society through the following activites: It has devised and issues a series of Standard Contract Documents, and other contract forms, which are in widespread use throughout the country. It issues the Handbook of Architectural Practise, and similar publications. It issues a number of ethical documents which state the position of the Institute with regard to principles of professional practise, to competitions, to a schedule of proper charges, and to related subjects. It has established, under the direction of a Committee on Public Information, an information service national in scope, with the object of informing the public about architecture and architectural service.

Through its Committee on Education, in cooperation with the architectural departments of the leading universities, the Institute is aiding in improving and extending architectural education, not only in the universities, but in the lower schools.

The Institute has developed a model law for the registration of architects and assists its Chapters in securing the enactment of proper registration laws in their several States. Most of the States now have registration laws regulating the practise of architecture.

Through its Structural Service Department, under the direction of the Secretary's Office, the Institute is carrying on a large and difficult program of scientific research in the development of a service for architects which gives them for their actual problems necessary technical data relative to building materials and methods obtainable from no other source.

The Institute has many standing and special committees which are actively at work at all times. Among the most important of these are the following:

On Contracts.
On Allied Arts.
On Public Works.

On Historic Monuments.
On Education.
On Competitions.
On Structural Service.
On Finances.
On Community Planning.
On Registration Laws.
On Relations with Foreign Architects.
On Standard Accounting.
On Industrial Relations.
On Practise.
Judicariy Committee.

Conditions of acceptance and Membreship.

An applicant for membership in the Institute must have the endorsement of three Institute members, and must submit exhibits (drawings and photographs) of at least two buildings of his own design. If he is a graduate of an accredited Architectural School, he is excused from submitting exhibits. The application and the exhibits are received and considered by a Board of Examiners and, if approved by that body, the application is then submitted to the Board of Directors for final action. Simultaneously, the entire membership of the Institute is invited to express in „Privileged" communications any objections to the admission of the candidate because of unethical practises, incompetency, or for any other valid reason. The Board of Directors carefully weighs the evidence on its merits and rejects or elects the candidate, as it deems proper in the circumstances.

Disciplinary control.

The Canons of Ethics of the Institute are its code of honor. They call for nothing more than fair play between gentlemen. The „Principles of Professional Practise" is the formal title of a document on this subject which is sent annually to every member of the Institute.

For those who violate the rules of good sportsmanship, and for the protection of that great majority who serve them, the Institute has devised a disciplinary procedure. Under this procedure, „It shall be competent for and shall be the duty of any Member or committee of the Institute or of any Chapter to bring to the attention of the Committee on Practise any alleged unprofessional conduct on the part of any Member without being deemed to have entered a formal

complaint against such Member." When this is done the Committee on Practise investigates, reports its findings, if necessary, to the Judiciary Committee, and the Judiciary Committee tries the case, hearing all the evidence, and reports to the Board of Directors as to its findings upon the complaint charged. In the event of a finding of guilt, the Board of Directors may impose a punishment ranging from a censure to suspension or expulsion from membership in the Institute. Throughout the entire procedure the accused is given a full opportunity to defend himself, and if he is acquitted the fact is communicated to the entire membership of the Institute.

It has been a source of gratification that the passing years have shown a steady decrease in the number of disciplinary actions. It is believed that this is the result of an increasing knowledge of professional ethics on the part of the architects of the United States, and also to a realization that the professional man who deals fairly with his brother practitioner and with his client thereby best serves his own interests.

Professions of Architect and contractor incompatible.

In the United States, in recent years, there has been an increasing tendency toward the development of great construction companies which include in their organizations complete staffs of architects and engineers. It is a form of commercial competition which many in the architectural profession view with alarm. It is conceivable that in time this might result in a complete submergence of the professional ideal, but it can be said with equal force that such a result would be at the cost of a great loss in aesthetic values. The evidence of increasing public appreciation of the Fine Arts in this country is so encouraging that it appears reasonable to believe that the highly trained and cultured architect will always have a secure position in the community. It is also safe to assume, however, that this position can only be assured by avoiding all entangling commercial or contractual relations and rigidly maintaining a stricty professional attitude in the practise of Architecture.

CSEHSZLOVÁKIA — TCHÉCOSLOVAQUE.

La *Section* Tchécoslovaque du C. P. I. A.

Ad. 1. Dans l'année 1913 on a créé dans les différents pays de l'ancienne monarchie Austro-Hongroise des Chambres d'Ingénieurs.

Quatre d'entre elles se partageaient le territoire de la république Tchécoslovaque et avaient pour siège Praha, Teplic-Sanov, Brno et Moravská Ostrava. En vertu du l'arrêté de 1920 et de la loi de 1926, il a été créé dans notre République à Praha une seule Chambre des Ingénieurs, à laquelle sont subordonnées les sections de Praha, Brno et Bratislava. Conformément à la loi, la Chambre d'Ingénieurs a pour but, en premier lieu, de défendre l'honneur et les intérêts des architectes.

Outre cette Chambre, il existe sur le territoire de la République Tchécoslovaque quelques association groupant soit exclusivement des achitectes, soit des architectes et des personnes de profession similaire. En tant que ces associations groupent les artistes architectes, elles jouissent d'une représentation proportionelle dans l'association des Artistes et dans le Syndicat des Artistes. Ces organisations défendent les intérêts des artistes architectes. Les anciens élèves de la section d'architecture de l'Académie des Beux-Arts ont fondé pour la défense de leurs intérêts l'Association des architectes de l'Académie. Il y a aussi des associations groupant exclusivement des architectes; elles ont pour base différentes conceptions artistique; c'est pourquoi ces associations s'occupent avant tout des divers courants de l'architecture et en second lieu des intérêts se rattachant à la profession d'architecte. Ce sont: Skupina architektu při S. I. A. (Section des Architectes unie à l'Association des Ingénieurs), Společnost architektu (Société des Architectes), Klub architektu (Club des Architectes), Sdruženi architektu (Groupement des architectes), Gemeinschaft Deutscher Architekten, qui forment ensemble dans le Syndicat des Artistes l'organe central nommé: „Centre des Architectes". Dans ce centre, on traite toutes les affaires concernant exclusivement les architectes et l'on répartit le travail du Syndicat. Toutes les organisations nommées ci-dessus ont été formées conformément à la loi sur les associations et l'adhésion des membres y est libre; mais la Chambre des Ingénieurs, ayant été créée par une loi spéciale, a un caractère officiel et l'adhésion des ingénieurs civils y est obligatoire.

Ad 2. Indépendante, ou tout au moins autonome dans une certaine mesure, une Chambre des Architectes serait assez proche d'une situation satisfaisante. Pour le moment il serait prématuré de penser à une Chambre indépendante. Nos architectes sont actuellement trop dispersés pour pouvoir défendre eux-mêmes leurs droits contre les entrepreneurs en bâtiment.

Vouloir les isoler les uns des autres serait assez maladroit, au

contraire il est nécessaire avant tout de surmonter les différences internes; on pourrait ainsi arriver à une préparation unique tant théorique que pratique de tous les architectes. Après cela seulement on pourrait franchir une nouvelle étape vers la réorganisation des architectes et vers leur union générale, ce qui, peut-être, pourrait se faire d'abord dans le cadre de la Chambre des Ingénieurs. La chose serait possible, car on exigerait d'eux non seulement une formation artistique, mais aussi une formation scientifique. Il faudrait que les droits des architectes intellectuels soient assurés par une solidarité mutuelle, et que la compétence des différentes catégories soit raisonablement délimitée, et l'on pourrait alors envisager une autonomie ou même l'indépendance complète. Sinon, la création de la Chambre ne signifierait qu'une nouvelle mésentente et qu'une nouvelle aggravation de l'opposition divisant les architectes.

L'ensemble du projet envisagé, notamment en ce qui concerne l'unification d'une préparation selon un type unique de haute école d'architecture ainsi que la restriction des écoles industrielles (secondaires) à leurs propres attributions, serait certainement soutenu par le Syndicat des Artistes. Car ce projet viserait à consolider la profession d'architecte sans faire tort aux autres branches des arts plastiques. Au contraire, on pourrait s'attendre à ce que ces autres branches cherchent à simplifier leur enseignement. En attendant ces réalisations, on pourrait certainement trouver un mode acceptable pour tous, et à l'avenir l'essentiel est d'établir des certitudes solides concernant la profession.

Les conditions d'admission à la Chambres des Ingénieurs sont:

Avoir fréquenté les cours d'une section quelconque de la Haute École Polytechnique et passé les deux examens d'État, avoir cinq ans au moins de pratique, et avoir passé l'examen spécial. Il convient de rappeler que, contrairement à certains autres pays, notre Haute École Polytechnique, où sont formés les architectes civils, est en réalité une école supérieure égale à l'université. Elle ne saurait être confondue avec des écoles secondaires telles que le sont par exemple un Technicum ou une High School. Les études d'architecte durent 10 semestres et pour être admis à titre d'élève régulier il faut avoir achevé ses études dans une école secondaire et passé l'examen du baccalauréat.

Ad. 3. S'il arrive à la Chambre des Ingénieurs de discuter au sujet des limites exactes de la compétence des différentes catégories, qui n'a pas encore été déterminée précisément par la loi, on constate quelquefois des opinions très différentes. D'une part, il est désavan-

tageux que pour les discussions entre les deux catégories le vote des autres membres non au courant de la question intervienne dans la décision. D'autre part, les membres de la Chambre des Ingénieurs ont des intérêts communs si nombreux et si importants et aussi des ennemis communs si puissants qu'il est de leur propre intérêt de liquider entr'eux leurs querelles intimes et qu'à l'extérieur il fassent preuve d'une solidarité parfaite. Cette solidarité ne sera pas possible avant qu'il n'existe une organisation unique.

Ad. 4. Pour permette à la Chambre des Ingénieurs le travail collectif de chacune des catégories, il est important de resistreindre la compétence de chacune d'elles à sa propre branche et non pas à peu près, mais autant que possible d'une façon précise. Il est aussi très nécesaire que les représentants délégués à la présidence restent en contact avec les membres de leur catégorie. Il faudrait aussi que l'organisaton de la Chambre ne relève pas seulement de ses propres membres, mais qu'elle soit étendue aux autres techniciens intellectuels. En contre il devrait être interdit aux membres de la Chambre de faire partie, même passivement, des corporations opposées à la Chambre.

Ad. 5. L'admission des membres à la Chambre devrait être non seulement un honneur, mais une marque de confiance, susceptible d'offrir une garantie au public. L'honneur de la profession serait mal gardé, si les membres de la Chambre n'étaient honnêtes que dans l'exercice de leur profession, et non pas dans la vie privée. Car on ne peut jamais séparer l'une de l'autre. Il faut bien se rendre compte que les clients doivent prendre toutes les mesures de confiance envers l'architecte civil, pour que celui-ci remplisse sa tâche avec succès. Pour cela, le seul moyen est que la Chambre veille à l'honnêteté de ses membres non seulement en ce qui touche leur profession, mais aussi dans leur vie privée, au sens pénal ou autre.

L'arrêté ministérial de l'année 1860 valable jusqu'à présent, quoique'il ne réponde pas exactement à toutes nos exigences, dit dans le par. 8 sub. lit. *c)*: Pour devenir ingénieur civil, architecte civil ou géomètre civil, il est exigé:

. . . .

. . . .

c) l'honnêteté.

Ne peuvent être admis à cette profession les individus reconnus coupables d'un crime ou de spéculation délictueuse, ou d'un délit contre les bonnes moeurs, ou acquittés seulement faute de preuves,

ou condamnés à une détention de plus de six mois pour qelque autre motif.

Ad. 6. Dans notre État a été déposé un projet de loi selon lequel certains travaux seraient réservés aux membres de la Chambre des Ingénieurs. Ce projet a échoué sur la vive résistance des autres branches et surtout des entrepreneurs en bâtiment. On peut résoudre de deux façons la question de la compétence. Soit que certains travaux restent absolument libres, et c'est alors au client à être prudent et à ne pas choisir son spécialiste sans avoir des renseignements suffisants. Soit que l'État ne délivre une certaine autorisation qu'aux personnes remplissant certaines conditions déterminées. Dans ce cas, l'État seul veille à ce que l'autorisation corresponde à la capacité des personnes en question et il est logique qu'à la plus grande capacité corresponde la plus large autorisation. Quant aux bâtiments, il ne s'agit pas seulement des intérêts des particuliers mais aussi des intérêts publics. Il n'est pas douteux que l'État ne doive permettre d'exécuter ces travaux qu'aux personnes ayant une capacité déterminée, pour la simple raison qu'autrement les bureaux ne suffiraient pas à examiner les divers projets élaborés par les profanes. Comme l'admission à la Chambre ne doit être possible qu'aux personnese remplissant les exigences les plus rigoureuses au point de vue de la préparation théorique et technique, il est évident qu'il faut accorder aux membres de la Chambre les plus larges droits pour l'exécution de certains travaux.

Ad. 7. Il conviedrait de réserver aux architectes civils les travaux suivants: *a)* Projets des constructions exigeant une solution spéciale au point de vue de l'architecture, des dispositions, de la construction, de l'alignement.

Rentrent dans cette catégorie:

Les bâtiments publics en général, les constructions dans un voisinage particulier, les constructions sur un terrain peu sûr et celles encore peu éprouvées au point de vue du système ou des matériaux.

b) Projets des plans de préparation généraux et détaillés tant que n'aura pas été créée une catégorie spéciale pour architectes urbains.

c) Constructions encore peu déterminées au point de vue statique, tant que n'aura pas été créée une catégorie d'architectes spécialistes en technique de construction.

Il est naturel que la préparation des plans de tous travaux reste

libre, mais l'élaboration des projets qui deviennent l'objet d'une décision officielle devrait être réservée aux membres de la Chambre quand il s'agit des cas précités.

Ad. 8. Bien que la République Tchécoslovaque n'ait pas encore abrogé le décret de „l'Office de la Cour" de 1812 protégeant le titre d'architecte, beaucoup de personnes s'approprient ce titre sans avoir aucune qualification.

Le titre de: „Ingénieur civil officiellement autorisé pour l'architecture et les constructions" est protégé par la loi.

Ad. 9. Des avis spéciaux sont demandés à la Chambre des Ingénieurs et elle est représentée dans beaucoup de corporations officielles et semi-officielles, mais son influence ne répond pas encore à sa valeur. Comparée aux autres organisations, à la vérité plus anciennes, (Barreau, Chambre de Commerce et d'Industrie etc.), elle paraît jusqu'ici moins favorisée. Les délégués pour l'extérieur sont élus par toutes les catégories et choisis dans la catégorie intéressée.

Ad. 10. C'est avec joie que nous voyons que des architectes ont comparu si rarement devant le conseil de discipline de la Chambre qu'il n'a pas été possible d'acquérir sur ce point une expérience permettant une critique. Les cas qui se sont présentés parmi des architectes ne faisant pas partie de la Chambre attestent que l'on accueillerait avec plaisir la création d'une nouvelle organisation solidement constituée, parce que dans les associations librement formées la sanction n'a aucun caractère pénal et consiste dans l'exclusion du membre, moyen que l'on n'emploie pas volontiers.

Ad. 11. On peut supposer qu'à l'avenir on procédera à une répartiton du travail plus précise qu'elle ne l'est aujourd'hui. Dans notre branche, on pourrait procéder de deux manières différentes: soit en séparant les architectes qui font des projets et les architectes-conseils de ceux qui sont exclusivement architectes entrepreneurs, soit en fondant des firmes pour bâtiments qui travailleraient comme les usines et qui auraient leur propre département de projets.

Il est inutile de souligner que pour nous autres architectes la première solution est seule acceptable, aucune autre ne pouvant garantir que ce ne seront pas seulement des considérations de gain qui influenceront l'architecture future et que notre indépendance nous sera conservée. Mais étant donnée la force des facteurs économiques, il faut envisager aussi la seconde éventualité.

Dans notre État, il serait prématuré d'interdire aux architectes qualifiés de bâtir, tant qu'il est permis aux entrepreneurs non pas seulement de bâtir mais aussi d'établir des projets. Autrement on

assisterait après la réforme à une situation vraiment curieuse, en ce sens que les personnes les plus capables ne seraient autorisées qu'à un seul genre d'activité, tandis que les moins capables en pourraient exercer deux. A ce sujet je me réfère à mon discours au congrès dernier, à Rotterdam, car depuis ce temps aucun changement n'a été introduit chez nous. Les architectes pourraient abandonner le domaine de la construction, mais le jour où ils exigeraient des entrepreneurs de ne plus s'occuper de l'élaboration des plans, il n'auraient rien à leur offrir en échange. Si on enlève aux entrepreneurs le droit d'établir des plans, il sera possible aux architectes civils de céder une de ces autorisations. Cette division du travail ne nuirait en rien aux entrepreneurs, à qui la plupart du temps leur bureau de projets vaut plus de pertes que de profits (projets faits gratuitement) et s'ils conservent leur bureau de projets c'est plutôt contre les concurrents qui se rencontrent parmi eux que contre les architectes.

L'abandon prématuré d'une des autorisations pourrait nuire aussi dans le second cas (concentration en un grand établissement de firmes pour bâtiments). Le chef d'une pareille firme deviendrait toujours (vu les considérations commerciales) un architecte exclusivement exécutant plutôt qu'un architecte exclusivement créateur. L'architecture en tant qu'art serait reléguée au second plan, et l'architecture idéale s'en trouverait aussi mal que notre profession.

Compte-rendu de la deuxième séance de travail consacrée à l'étude du thème II. Lundi le 8 septembre 1930 à 10 heures.



PROF. A. CALZA BINI.

BUREAU DE LA SOUS-COMMISSION.

Président: M. le Prof. A. *Calza Bini* (Italie).

Vice-Président: M. le Prof. J. *Sándy* (Hongrie).

Rapporteur Général: M. O. *Láczay-Fritz* (Hongrie).

Secrétaires: MM. E. *Gulyás* de *Padány*, S. *Gotthard* (Hongrie).

*



M. O. LÁCZAY-FRITZ.

M. le Prof. Sándy (Hongrie) Vice-Président: ouvre la séance est heureux de saluer les congressistes parus à la séance, présente les excuses du président Prof Calza Bini, qui retenu par d'autres occupations ne pourra venir que plus tard, et donne la parole au rapporteur général.

M. O. Láczay-Fritz (Hongrie): donne lecture de son rapport général sur les rapports parvenus des divers pays et relatifs au thème à traiter.

La question des Chambres d'Architectes a été abordée à plusieurs reprises au cours des discussions des Congrès précédents. Elle a été traitée tout dernièrement à Rotterdam, à la deuxième Séance de travail du onzième Congrès International des Architectes, dans le cadre des discussions sur „La protection légale du titre professionnel d'Architecte". Pourtant la question n'a pas été traitée d'une façon détaillée.

La question 11 du thème II actuel sur l'incompatibilité entre l'art de l'architecte et le métier de l'entrepreneur était un des thèmes indépendants traités au onzième Congrès. On était alors arrivé à la conclusion qu'il serait réellement désirable de séparer complètement ces deux professions. C'est à ce propos que le C. P. I. A. a été chargé de procéder à un échange des textes de lois adoptés par les différents gouvernements.

Il semble pourtant que la question n'ait pas beaucoup progressé. C'est pourquoi le Bureau du Congrès a jugé utile de discuter cette question dans le cadre du thème relatif aux Chambres d'Architectes et aux institutions analogues.

Au cours des discussions des Congrès précédents s'est manifesté à plusieurs reprises le désir que soit délimité nettement, dans l'interêt public, le corps des Architectes et que soit réservé à ceux-ci l'exercice de la profession d'architecte, étant donnée la grande responsabilité attachée à leur activité. C'est ainsi que dernièrement encore, au cours des discussions de la Séance de travail mentionnée plus haut, tous étaient d'avis qu'il est désirable que chaque pays protège le titre et la profession d'architecte. Conformément à l'ordre du jour dudit Congrès, il n'a été question dans sa décision prise à Hilversum, le 3 septembre 1927, que d'une action commune visant la protection légale du titre professionnel d'Architecte. Il n'a pas été question de la réglementation de l'activité professionnelle.

Il ne peut être question raisonnablement de la protection du titre d'Architecte et de l'activité professionnelle des Architectes qu'après formation de corporations nationales reconnues par l'État et ayant une compétence et des droits bien définis. Étant donné que des institutions de ce genre existent déjà à l'heure actuelle dans certains pays sous forme de Syndicats ou de Chambres — et même depuis un certain nombre d'années, si bien qu'il est déjà possible de tirer parti des expériences faites au cours de leur fonctionnement — il nous a semblé utile de mettre à l'ordre du jour du présent congrès la question des Chambres et des Associations d'Interêt des Architectes, pour pouvoir discuter la nécessité et l'utilité des dispositions

et réglementations ainsi visées. C'est le voeu exprimé par le dernier Congrès de voir s'organiser des institutions de ce genre qui nous a fourni l'idée directrice dans la rédaction des questions relatives à ce thème remises aux différents pays.

Les questions que nous allons aborder sont donc les suivantes: nécessité de la formation de Chambres d'Architectes et de corporations analogues, — résultats acquis depuis le dernier Congrès en ce qui concerne la formation de corporations de ce genre, — expériences acquises au cours des préparatifs faits dans le sens de l'établissement de ces dernières, et surtout principes fondamentaux de leur constitution, de leur compétence et de leurs droits. Tenant compte de l'activité des Congrès, qui ne se réunissent que tous les trois ans, on a mis à l'ordre du jour du présent Congrès, à côté de la question concernant la nécessité des Chambres d'Architectes ou d'institutions légales analogues, la question détaillée de l'organisation à leur donner.

Le questionnaire a été remis à 24 pays faisant partie du Congrès, et 15 y ont répondu. Les réponses ont été imprimées et sont à la disposition des membres du Congrès. Je me propose de donner dans mon résumé un aperçu général des rapports parvenus au Bureau du Congrès.

Des 15 réponses qui sont à ma disposition, 14 proviennent d'États européens et la 15-ème des États-Unis de l'Amérique du Nord.

On peut constater d'après les réponses adresssées au Bureau du Congrès qu'on a procédé de façon différente dans les divers pays pour obtenir que le titre et la profession d'Architecte soient protégés par les lois. D'une façon générale, on peut observer deux tendances distinctes. Les uns croient trouver la solution en des institutions ayant le caractère d'une autorité publique (Chambres d'Architectes, Syndicats). Les autres pensent qu'ils pourront atteindre le but commun en assurant des droits reconnus par l'État à des corporations existantes, au prestige bien établi et qui fonctionnent déjà depuis plusieurs dizaines d'années; ils cherchent donc la solution par la voie sociale.

Je prie les auteurs des rapports qui sont présents de bien vouloir rectifier les erreurs d'interprétation qui ont pu se glisser dans mon résumé, et cela surtout au cas où mes constatations ne correspondraient pas exactement aux faits. Certains malentendus ont pu résulter du fait qu'en bon nombre de cas on n'a pas répondu d'une façon directe aux diverses questions.

Dans certains pays existent depuis quelques années des Chambres

d'Architectes (Chambres d'Ingénieurs) crées en vertu d'une loi concernant les Chambres Professionnelles; notamment en Autriche, en Tchécoslovaquie, en Italie et en Hongrie. En Espagne, l'ordonnace royale du 28 décembre 1929 prescrit l'établissement de „Corps Obligatoires", mais la constitution de ces corps a été ajournée au 1-er juillet de l'année prochaine. Dans d'autres pays on s'efforce à établir des Chambres d'Architectes; tel est le cas en Allemagne, en Suède, et en Roumanie. Il y a enfin des pays, comme la France, l'Angleterre, les Pays-Bas et la Norvège, où l'on se borne, du moins à l'heure actuelle, à réclamer la protection légale du titre professionnel d'Architecte.

Il résulte en outre de ces rapports que dans les pays où profession et le titre d'Architecte ne sont pas protégés par la loi, on constate chez les architectes une tendance à exiger tout au mois l'inscription dans un registre officiel spécial, pour assurer ainsi la protection du titre d'Architecte. Jusqu'ici on ne s'est pas efforcé dans les pays en question à réserver certains travaux aux architectes immatriculés. Une conséquence logique et naturelle de la protection du corps professionnel serait cependant que des travaux déterminés soient réservés à ceux-ci. Cependant les Architectes mêmes de certains pays semblent ne pas attacher grande importance à cette question. Cela tient à ce qu'il existe en ces pays, du moins en divers milieux, une telle aversion pour les réglementations de ce genre, qu'il n'est pas permis d'espérer obtenir la majorité des voix au corps législatif. Si cependant il existe une loi déterminant qui a le droit de porter le titre d'Architecte, il est assurément logique de réserver cerains travaux d'architecture aux architectes ainsi définis.

Je suis convaincu que dans tous les pays où le corps des Architectes a été nettement et officiellement délimité et où le titre d'Architecte est par conséquent protégé par la loi, on arrivera tôt où tart à délimiter la compétence des Archietctes et cela dans un sens conforme à l'intérêt public.

C'est la tâche du Congrès actuel de discuter sous quelle forme devrait avoir lieu l'immatriculation des Architectes et la nécéssité ainsi que la possibilité de protéger l'excercice de la profession d'Architecte. Il me semble résulter des rapports parvenus qu'il est presque impossible de fixer des normes en ce qui concerne la forme à donner à l'organe chargé de l'immatriculation et de la protection de l'exercice de la profession. La situation est tellement différente dans les divers pays, les points de vue économiques et sociaux sont tellement divergents qu'il ne reste au Congrès actuel — à mon avis — qu'à

fixer les buts qu'il serait désirable d'atteindre. La collaboration des différents pays relativement aux intérêts professionnels — qui serait la tâche des Congrès Internationaux — n'a pas encore su créer l'atmosphère homogène qu'il faudrait pour atteindre aux mêmes buts par les mêmes voies. C'est pour cette raison que certains pays cherchent à arriver à ce résultat par la voie législative, en formant des Chambres d'Architectes, de Syndicats ou des corporations analogues. D'autres, par contre, croient mieux résoudre la question en accordant certains droits et certaine compétence à des corporations existantes.

Dans les pays où la formation des Architectes a lieu dans les mêmes Écoles Supérieures Techniques que celle des Ingénieurs, ce fait même peut suggérer l'idée de constituer des Chambres, des Syndicats ou d'autres corps analogues en commun avec les Ingénieurs. Par contre, dans les pays où il n'existe aucune communauté de ce genre entre les élèves des Écoles Supérieures des Architectes et celles des Ingénieurs, on tient à la stricte séparation de ces corporations. Souvent les raisons alléguées en faveur de Chambres en commun avec les Ingénieurs sont: le petit nombre d'Archietctes, la meilleure répartition des frais d'entretien, enfin la plus grande autorité d'une Chambre où sont représentées toutes les braches techniques. On reconnaît cependant partout qu'il est désirable de donner aux Architectes une certaine autonomie au sein des Chambres d'Architectes et d'Ingénieurs.

Le désir de voir délimiter le corps des Architectes est exprimé dans tous les rapports. Pour être inscrit au registre, il faudrait, selon le voeu généralement formulé, être ancien élève de certaines Écoles Supérieures bien définies et avoir pratiqué un certain nombre d'années sous la direction d'un Architecte. On insiste cependant de tous côtés sur l'admissibilité — ne fût-ce qu'à titre exceptionnel — des grands artistes insufissamment qualifiés.

Des différents rapports on peut tirer la conclusion que la plupart des Architectes estiment nécessaire d'accorder aux corporations une compétence disciplinaire, et cela non seulement en ce qui concerne l'activité professionnelle mais aussi la vie sociale de leurs membres tout entière.

Dans les pays où le titre d'Architecte n'était pas protégé par la loi, des démarches ont été faites auprès des autorités législatives, conformément à la décision prise par le onzième Congrès International des Architectes le 13 septembre 1927. Pourtant, excepté en Espagne, (Ordonnance royale du 29 decembre 1929, — entrée en

vigueur le 1-er juillet 1931), il n'y a pas de nouveaux résultats à signaler.

Dans les pays où existent déjà des Chambres d'Architectes, des Syndicats ou d'autres Corporations reconnus par la loi, le prestige et l'influence de la classe des Architectes dans la vie sociale et politique s'accroît de jour en jour. Dans les pays où il y a des Chambres ou des Syndicats, le nombre de représentants des Architectes dans les Assemblées législatives et municipales est considérable. En Italie, les Syndicats des Architectes ont des représentants dans les assemblées municipales et un délégué au Parlement. En Hongrie la Chambre des Ingénieurs a 2 représentants à la Chambre Haute (Sénat) et aux assemblées municipales et départmentales des représentants dont le nombre varie de un à trois.

Le principe de l'incompatibilité entre l'art de l'architecte et le métier de l'entrepreneur, énoncé au onzième Congrès, à la Séance de travail de Hilversum, le 3 septembre 1927, est mentionné de nouveau dans presque tous les rapports. De plus, on exige de nouvelles délibérations à ce propos. La France, par exemple, demande au Congrès que cette règle, soit intégralement maintenue.

Le rapport remis par l'Espagne exprime le voeu que soit créée, dans une atmosphère de fraternité idéale, la:

Fédération Internationale des Architectes.

M. A. Defrasse (France): Monsieur le Président, Messieurs,

Le thème II, qui doit être discuté aujourd'hui concerne les Chambres d'Architectes et les Assoiations d'intérêt des Architectes.

Une partie des questions posées trouve sa réponse dans les explications et la documentation fournies sur ce sujet par notre rapporteur. Monsieur Bérard a indiqué très nettement l'organisation en France des divers groupements d'Architectes.

Permettez-moi de revenir cependant sur l'une des questions que nous avons à examiner parce qu'elle nous tient à coeur; elle tend à établir la distinction, qui existe déjà chez nous et presque chez toutes les nations représentées au Congrès, entre le rôle de l'Architecte exerçant une profession libérale et celle de l'entrepreneur dont la profession est commerciale.

La question à laquelle nous avons à répondre, nous est libellée sous la forme suivante: le Congrès approuve-t-il que l'incompatabilité soit déclarée entre les fonctions de dresser des plans (architecte proprement dit) et celles d'exécuter des travaux (entrepreneur).

Si la question est posée avec grande précision, elle est cependant incomplète à notre avis. En effet, le rôle de l'Architecte consiste non seulement à dresser des plans, mais il doit surveiller les travaux puisqu'il est responsable de la bonne exécution; il doit auissi les contrôler, c'est à dire les vérifier au point de vue des prix, parce qu'il a la charge des intérêts de son client.

Dans ces conditions, la réponse à la question 11 devrait, selon nous être la suivante: Oui, nous approuvons que l'incompabilité soit déclarée entre les fonctions de dresser les plans, de diriger et contrôler les travaux (architecte proprement dit) et celle d'exécuter les travaux (entrepreneur). Ainsi serait nettement établie la coupure qui doit exister entre les fonctions de l'une et de l'autre et complètement définie l'étendue des rôles de chacun d'eux.

J n'ai plus que quelques mots à dire sur la question 8: sous quelle forme le titre d'Architecte est-il protégé par la loi?

En France, la profession est libre, c'est à dire que tout le monde peut construire sous sa responsabilité. Un Diplôme est conféré par le Gouvernement après une moyenne de 5 années d'études à l'Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts; d'autres diplômes sont donnés dans diverses Ecoles. Mais, nous estimons que la liberté de construire devrait être limitée à ceux qui ont véritablement fait preuve de capacités.

A la base de la Profession, mous sommes en instance auprès du Parlement pour qu'une licence de construire soit instaurée et qu'elle élimine ceux qui ne peuvent faire preuve de connaissances suffisantes.

Sur toutes les autres questions posées, je me réfère, Messieurs, aux explications fournies par notre Rapporteur.

M. W. Kröger (Allemagne):

Meine Damen und Herren! Die Schaffung von Architektenkammern und der Schutz der Berufsbezeichung „Architekt" ist in Deutschland schon seit langer Zeit angestrebt und wie weit die Sache gediehen ist, habe ich in meinem Bericht schriftlich bezeichnet. Ich nehme jetzt Bezug darauf. Ich muss ihn aber noch ergänzen, weil in der Zeit, seit dieses Exposé eingereicht wurde, einige sehr wichtige Sachen geschahen, die die Angelegenheit ganz ausserordentlich berühren.

Aus der schriflichen Eingabe können sie sehen, dass die deutschen Architekten nur eine Kammer des freien Berufes anstreben. Ob sie allein, oder mit den Ingenieuren zusammen diese Kammer

haben, erscheint uns zunächst nicht als wichtig. Wichtig ist nur, dass sie ein Kammer des freien Berufes, ein Kammer der Honorararchitekten sein soll.

Nun sind diese Verhandlungen seit längerer Zeit in einen Zustand des Sillstandes gekommen. Dagegen hat aber das Handwerk auf Grund der Reichsgewerbeordnung §. 133 — einen Vorstoss gemacht, dass der „Baumeister" allein dem Handwerk obgehalten werden soll.

Ich muss mich hierauf beziehen. Die Bezeichnung „Baumeister" gebraucht man von altesher auf die hervorrangendsten Männer der Baukunst. Wenn man z. B. den Baumeister der Museumbauten bei uns nennt, so meint man der Architekt Schinkel und nicht etwa den Ausführenden. Oder nennt man Valet, den Baumeister so ist das derjenige der die Pläne entworfen und nicht der, der seine Pläne ausgeführt hat. Deswegen sind die Privatarchitekten ausserordentlich bedroht, weil diese Bezeichnung „Baumeister" auf Grund einer Gewerbeordung dem Handwerk gegeben wurde.

Meine Damen und Herren! Der Reichwirtschaftsrat, dem ich die Ehre habe anzugehören, hat kein Gutachten zum Schutze dieser Bezeichnung „Baumeister" für das Handwerk abgegeben. Aber der Reichskomissär des Handwerks hat sogleich erklärt, dass die Reichsregierung sich nicht davon abhalten liesse, diesen Schutz für das Handwerk trotzdem vorzulegen. Diese Vorlage soll am kommenden Freitag im Reichswirtschaftsrat behandelt und mit Gesetzeskraft ausgestattet werden.

Bei den Verhandlungen, die sich auf Grund dieser neuen Tatsache ergeben haben, hat sich herausgestellt, dass natürlich die Durchführung dieser Verordnung nur deswegen möglich ist, da das Handwerk eine politische Macht Dank unseres Wahlrechtes geworden ist. Wir haben im Reichstag Parteien, die Handwerkerparteien sind und es ist möglich für das Handwerk, sich in allen Parteien einen ausserordentlichen Einfluss zu sichern. Diese Triebkräfte führten dahin, dass nun die Berufsbezeichnung „Baumeister" dem Handwerk gesichert wird. Ich glaube nicht, dass diese Tatsache noch aufzuhalten ist.

Auf der anderen Seite hat man aber die Ungerechtigkeit doch erkannt, und im Reichstag sind Entscheidungen gebracht worden, dass dem Antrag des Bundes Deutscher Architekten Rechnung getragen werden muss, nämlich die Berufsbezeichnung Architekt ist zu schützen, unter der Voraussetzung, dass die Berufsbezeichnung Baumeister dem Handwerk zufällt.

Ob der neuen Reichstag nun den Beschluss des alten Reichstages

aufnehmen wird und durchführen wird, können wir im Augenblick nicht übersehen. Aber es ist selbst in der Begründung der Verordnung zum Ausdruck gebracht, dass die Berufsbezeichnung „Architekt" für den freien Berufsstand der Architekten nicht verweigert werden kann, wenn der „Baumeister" für das Handwerk gegeben und geschützt wird.

Diese Verordnung ist so gehalten, dass eigentlich nur Handwerksmeister Anspruch auf diese Bezeichnung haben werden. Es ist nicht gesagt, dass Architekten diese absolut nicht bekommen können, aber sie ist für uns nahezu wertlos.

Es wird leider dazu kommen, dass Handwerksmeister, die sich jetzt Baumeister nennen, dann selbstverständlich auch noch die ungeschützt gebliebene Berufsbezichnung daneben gebrauchen und sich Baumeister und Architekt nennen werden. Das wird im Publikum das Gefühl erwecken, dass sie alles können, während die anderen, die wirklichen Architekten nur einen Teil.

Dagegen hat der Bund Deutscher Architekten in seiner letzten Dresdener Tagung Stellung genommen. Der diesbezügliche Beschluss wurde einstimmig angenommen. Der Beschluss, welchen ich ihnen selbstverständlich zur Veröffentlichung auch schriftlich übergeben werde, lautet, wie folgt:

Der Bund Deutscher Architekten weist erneut darauf hin, dass die freien Architekten nach altem Brauch ein Anrecht auf die Berufsbezeichnung „Baumeister" haben und dass man sie allgemein als solche bezeichnet. Wenn nunmehr die Berufsbezeichnung „Baumeister" dem Handwerk durch eine besondere Verordnung gewährt werden soll, so erblickt der BDA. darin eine schwere Schädigung der freien Architektenschaft, um so mehr als diese trotz allerseitherigen Bemühungen bis jetzt keinen Schutz ihrer Berufsbezeichnung zugestanden erhielt.

Der BDA. fordert einen Schutz für die freien Honorararchitekten, die als Treuhänder ihres Auftraggebers mit dem Entwurf und der Durchführung von Bauaufgaben betraut sind. Nur unter dieser Voraussetzung ist überhaupt die Regelung der Berufsbezeichung „Baumeister" im Sinne einer Handwerksbezeichung erträglich. Hauptforderung bei jeder Regelung ist aber, dass die Führung von Doppelbezeichnungen grundsätzlich untersagt wird, da sonst eine falsche Vorstellung von den Aufgaben der einzelnen Berufsstände in der Oeffentlichkeit entstehen und eine besondere Schädigung des Standes eintreten muss, der die Doppelbezeichnung nicht zu führen berechtigt ist. Es muss ausgeschlossen werden, dass neben der Berufs-

bezeichnung „Baumeister“ auch noch die Bezeichung „Architekt“ gleichzeitig geführt werden darf.

M. O. Láczay-Fritz (Hongrie):

Ich möchte die Herren Vertreter der deutschen Architektenschaft aufmerksam machen, dass wir zwei deutschsprachige Länder haben: Österreich und Deutschland. Meiner Ansicht nach wäre es gegen das Standesinteresse, wenn die Standesbezeichnung der Architekten in deutscher Sprache in Deutschland eine andere wäre, als in Österreich. Ich sehe in Österreich keine Bestrebung, deren gemäss die Architekten sich dort den Baumeister-Titel sichern wollten. Ich möchte die deutschen Architekten auf diese Tatsache aufmerksam machen. Wie ich sehe, wird dort wahrscheinlich die Bezeichnung „Architekt“ die gewählte sein. Es wäre nicht im internationalen Interesse, wenn die Benennung in den zwei Ländern deutscher Sprache nicht die gleiche wäre.

M. W. Kröger (Allemagne):

Wir wollen natürlich nur die Tatsache, dass der „Baumeister“ dem Handwerk vergeben wird, benützen, um die Benennung „Architekt“ zu bekommen.

M. Prof. S. Theiss (Autriche):

Meine Damen und Herren! Zu den ausgezeichneten Referat des Herren Berichterstatters wäre ja im allgemeinen garnichts hinzuzufügen, weil es übersichtlicherweise sämtliche Referate aller Nationen zusammengefasst hat. Ich möchte es aber mit einer Richtigstellung ergänzen. Er hat unsere Verhältnisse missverstanden. Er meinte, dass Österreich bereits eine eigene Ingenieurkammer, bzw. Architektenkammer besitzt. Das ist unrichtig. Wir haben seit dem Jahre 1860 eine Ingenieurkammer, in welche die Architekten nicht hineingegangen sind, da sie immer den Wunsch hatten, eigene Architektenkammer zu bekommen.

Nun war es nach dem Krieg, dass uns die Regierung aufmerksam gemacht hat, es wäre besser, wenn die Architekten, gewissermassen als Übergangstelle, in die Ingenieurkammer hineingingen und so wurde im Jahre 1925 der Stand der Zivilarchitekten geschaffen. Natürlich ist das ein unhaltbarer Zustand, denn was bedeutet dieses „Zivil“ vor dem „Architekt“? Das ist etwas der Gegenwart unverständliches. Früher konnte man es verstehen, da man den Unterschied in Bezug auf die Ingenieure und Architekten von Militärwegen machte. Das war im Jahre 1860, als die Zivilingenieure geschaffen worden sind. Nachdem im Gesetz „Zivilingenieur“ stand, mussten auch die Architekten, wie sie selbstständig eine Bezeichnung bekommen haben, „Zivil Architekten“ werden.

Aber wir haben einen grossen Erfolg zu verzeichnen seit dem Jahre 1927, der dahin geht, dass wir in der Ingenieurkammer und zwar mit der Verordnung vom April 1930 eine Sektionierung bekamen, wonach der Unternehmer von dem konsulenten, von dem anwälterisch tätigen Ingenieur und somit auch vom Architekten vollständig getrennt erscheint. Es ist eine Sektion der Unternehmer und der Angestellten gebildet und eine andere, in welcher Zivilarchitekten und andere Ingenieure, Forst- und Bergingenieure usw., die einzig und allein anwälterisch tätig sind, versammelt sind. Ich habe die Ehre, Präsident dieser Sektion zu sein. Es besteht ja gewissermassen ein allgemeines Präsidium, aber mehr ein förmliches, denn beide Sektionen haben vollständige Autonomie auch nach Aussen hin. Dass es kein besonderer Vorteil ist, wenn ein Architekt mit anderen Ingenieuren in einer Kammer beisammen ist, ist selbstverständlich. Aber beiweitem geringere Gefahr, als wenn der Architekt gezwungen ist, mit dem Unternehmer beisammen zu sitzen. Wir haben den schwersten Kampf gegen diese Zusammensetzung geführt — wie ich jetzt ausgeführt habe — und haben diesen vorläufigen Erfolg errungen.

Interessant, dass gerade vordem ich hierherkam, in Wien ein internationaler Kongress der sogenannten *Fidic* (Féderation International des Ingenieurs Conseil) tagte, vor dem ein holländischer beratender Ingenieur Jghr. Opt- Ten- Noort ein Refrat erstattet hat, wonach er dafür eintrat, dass jedem beratenden Ingenieur das Recht gegeben werden soll, sich Architekt zu nennen. Wenn auch von dieser Seite auf den schönen Architektentitel Anspruch erhoben wird, ist die grösste Vorsicht geboten und wirklich die Zeit da, dass wir selbst unsere eigene Kammer bekommen.

Und noch ein Wort. Wir waren uns einig schon im Jahre 1927 in Holland und noch früher. Was hilft aber das, Gottes Mühlen mahlen langsam. Jeder von uns wird selbstverständlich bei der Regierung energischerweise für die Interessen der Architektenschaft eintreten. Man ist aber eben immer dort und an diesen Stellen wird gedacht: das ist immer der selbe Mann mit derselben Leier. Wenn aber etwas von auswärts kommt, das ist etwas anderes, ganz etwas anderes und diese Mentalität möchte ich empfehlen zu benützen. Wir

müssen unsere Kongresse mit etwas mehr Exekutive ausstatten. Wir müssen ein Sekretariat haben, das ununterbrochen arbeitet, und ununterbrochen die Regierungsstellen mit Referaten überschwemmt.

Ich stelle den ganz prezisen Antrag: es wolle hier beschlossen werden, dass das Sekretariat beauftragt wird, alle jene Beschlüsse, welche auf dem internationalen Architektenkongresse gefasst werden, nicht im Wege der Nationen, sondern direkt vom Generalsekretariat den einzelnen Regierungen zuzustellen. Dann wird mann sagen: dass kommt von auswärts und das sind nicht diese einheimischen Leute, wie sonst immer.

M. G. B l o h m (Allemagne):

Meine Damen und Herren, ich will hier noch ein Wort sprechen. Der Bund Deutscher Architekten beschäftigt sich seit der Zeit seines Bestehens, d. h. mehr als 25 Jahre mit dieser wichtigen Frage. Ich selbst habe die Ehre gehabt, schon vor 25 Jahren mich mit dieser Frage zu beschäftigen. Wir haben seit damals immer einen sehr wichtigen Punkt in den Vordergrund gestellt. Das wäre: Architekten, welche in eine Kammer aufgenommen werden, seien moralisch absolut einwandfrei. Wenn der Architekt die Interessen seines Bauherren wie ein Anwalt vertreten soll, so müssen wir in erster Linie verlangen, dass er moralisch absolut einwandfrei sei. Darauf müssen wir ganz besonderen Wert legen und in dem Entwurf, den der Bund Deutscher Architekten an den Reichswirtschaftsrat gemacht hat, ist diese Frage nicht umsonst ganz besonders stark betont.

M. O. L á c z a y-F r i t z (Hongrie):

In Erwiederung will ich den Vertretern des Bundes Deutscher Archtekten mitteilen — dass ich aus den eingelaufenen Berichten ersehe — dass überall, wo Kammern existieren, es statutenmässig festgelegt ist, dass nur solche Mitglider der Kammern sein können, die den Bedingungen entsprechen, welche Herr Vorredner eben betont hat. Nur aus Berichten von Ländern, in denen keine Kammer existiert, in denen nur Vereine der Architekten die Interessen der Architektenschaft vertreten, habe ich auch solche Wünsche entnehmen können, dass sich das Disziplinarrecht der Vereine nur auf die fachmännische Tätigkeit, das ist auf die Berufstätigkeit beziehen soll und sich nicht in das Privatleben einmengen möge.

M. Frank C. B a l d w i n (Amérique):

Mesdames et Messieurs! Je vous prie de vouloir bien m'excuser de ne pouvoir vous lire mon rapport qu'en anglais.

En ce moment, je profite aussi de l'occasion pour inviter bien cordialement tous vos compatriotes et confères au congrès prochain, qui aura lieu à Wshington. Nous espérons que vous nous ferez l'honneur de votre visite qui vous offrira l'occasion de vous convaincre du grand développement, des nouveaux résultats et de l'activité de l'architecture américaine.

Après cette introduction M. Baldwin donne lecture de son rapport. (Se reporter au rapport publié aux pages 119.)

M. le Prof. F. K i c k (Tchécoslovaquie):

Meine sehr geehrten Anwesenden! Gestatten sie auch mir, ganz kurz zu diesen wichtigen Fragen Stellung zu nehmen und sowohl allgemein, als auch speziell bezugnehmend auf die interessanten Ausführungen der beiden Vorredner aus Deutschland und Österreich die bezüglichen Auffassungen der Tschechoslowakei und zwar der deutschen Architektenschaft der Tschechoslowakei ihnen in Kurzem zu schildern.

Die Bestrebung nach Schaffung einer Architektenkammer und auch nach Schutz des Architektentitels geht bei uns über 30 Jahre zurück. Schon vor 30 Jahren, zu Ende des vorigen Jahrhunderts und die ganze Zeit hindurch haben wir die Angelegenheit mit Wärme verfolgt, aber die Schwierigkeiten waren so gross, dass wir bis jetzt zu keinem greifbaren Resultat gekommen sind. Aber, wie es ja überall zu beobachten ist, hatten wir die Meinung und die vertreten wir heute noch — ich spreche im Namen der Gemeinschaft Deutscher Architekten der Tschechoslowakei und im Namen der Architekturabteilung der Hochschule in Prag — dass wir nur durch die Schaffung der Architektenkammer zum befriedigenden Ziel, zum Schutz der Architektenschaft kommen können. Wie Herr Theiss gesagt hatte — wir teilen diese Auffassung — können wir es nur als Übergangsstadium betrachten, dass wir eine Kammer haben mit Einbeziehung anderer Ingenieure, d. h. eine Ingenieurkammer, wenn wir auch eine Abteilung in dieser zugesichert haben.

Es wäre jedenfalls sehr wünschenswert, im Interesse der gesamten Architektenschaft, wenn die Verwirklichung unserer Ziele möglichst einheitlich erfolgen würde. Es wurde von dem sehr verehrten

Herrn Referenten mitgeteilt, wie die Verhältnisse in den verschiedenen Ländern gegenwärtig liegen. Es wäre aber sehr wünschenswert, wenn wir schliesslich auf eine grosse, gemeinsame Basis kommen könnten.

Es wurde auch bei uns diskutiert, dass es sehr schwer sei, den Architektenberuf zu fixieren, zu stipulieren, indem das ein freier Beruf ist und schliesslich nicht das entscheide, was einer für Zeugnisse hat, sondern was er kann. Dieser Meinung sind wir auch durchaus, aber da man — wie es bei uns auch insbesondere stark zu bemerken ist — diesen sogenannten freien Beruf, dieses künstlerischen Beruf von Seiten ausüben sieht, die mit Kunst überhaupt garkeine Beziehung haben, weder moralisch, noch sont ihrer Vorbildung gemäss, da man merkt, dass der Titel, wie man es heute wiederholt begegnen kann, als Aushängschild zur Irreführung verwendet wird und aus Geschäftsinteressen, nicht nur von Baumeister, Zimmermeister etc. verwendet wird, sondern schliesslich verwendet werden kann von jedermann, weil der Titel nicht geschützt ist; kamen wir schliesslich doch zur Enkenntnis, dass es anders nicht geht, als den Titel irgendwie zu formulieren und zwischen zwei Übel, wie so oft auch sonst im Leben, das kleinere zu wählen. Es ist gewiss auch mit Gewissenbissen verbunden, wenn wir uns daran machen, den Titel zu fixieren, denn wir haben ja gerade gesagt, es entscheidet das Können und wie sollte man das eigentlich bestimmen. Aber gemäss unserer Statuten nehmen wir auch solche hervorragende Kollegen auf, die nicht durch die Hochschule, oder von der Akademie der bildenden Künste gekommen sind, sondern ohne einer Schule, nur vermöge ihrer Talentes sich zum Architekten erhoben haben. Es kann dies auch ein Dekorateur, ein Innen-Architekt sein. Jedenfalls ist der Titel zu fixieren, gesetzlich zu schützen. Das ist unsere Meinung. Die Kammer hätte darüber zu wachen, dass dem Gesetz Folge geleistet wird.

Ähnlich, wie bei den Ärzten oder bei der Advokatenschaft, hätte die Kammer auch die Aufgabe, in den eigenen Reihen Ordnung zu schaffen. Es sind ja vielfach Wünsche offen. Nicht nur die Gegensätze zwischen den jüngeren Kollegen würden leichter und reibungsloser in der Kammer beseitigt werden, sondern auch dieser nicht gerade noble Konkurrenzkampf von Seite der älteren Kollegen, der den jungen Leuten das Aufkommen erschwert. Das ist ja vielfach bekannt.

Zum Schlusse möchte ich noch vielleicht betonen, dass so wie vom Herren Referent erwähnt wurde, eine gemeinsame Regelung

in Deutschland, Österreich und dann seitens der deutschen Architektenschaft der Tschechoslowakei im Punkte der Titelfrage etc. auch in unserem Interesse liegen würde. Bei uns ist schon seit langem die Bezeichung „Architekt" als wünschenswert angesehen worden und wir haben auf den Baumeistertitel keinen Wert gelegt. Wir haben einen starken Strich zwischen Architekt und Baumeister zu machen gesucht und haben uns immer auf den Standpunkt gestellt, dass die moralische Qualifikation auch eine in den Vordergrund zu stellende Angelenheit sei.

M. G. Boni (Italie):

Colla instituzione delle corporazioni di architetti, lo stato Italiano ha inteso di mettere la soluzione della questione della tutela dell'esercizio della loro professione, alla base di sistemo politico, che ha dato una nuova idea alla collaborazione delle classi.

Colla legge di 24 Giugno 1923. sarebbe la situazione degli arhcitetti Italiani completamente vantaggiosa; le poche probleme attendando a solversi — che sono dettagliatamente trattate nel rapporto — non disturbano l'impressione generale dello stadio favorevolissimo dei questioni attuali di architetti in Italia.

Oggi, la tutela del esercizio della professione e dell'arte e effettuata. Il Sindacato Nazionale di Architetti è rappresentato alle Consulte comunali, al parlamento, alle comissioni tecniche ed artistiche, ecc. ecc., e percio una grande autorità e assicurata ai architetti Italiani.

Gli architetti Italiani desiderano che tutti gli architetti del mondo civilizzato giungano in breve tempo ai tali risultati quali in Italia sonc già effettuati o saranno presto ottenuti.

M. S. Lycoudis (Grèce):

Je désirerais déclarer devant les honorables membres de ce Congrès qu'en Grèce aussi, depuis 1925, existe une Chambre Technique de Grèce constituant en droit public une personne morale et comprenant comme membres tous les Ingénieurs et Architectes de Grèce.

Dès l'année 1929, en vertu d'une Loi, il a été accordé à cette Chambre par le Gouvernement Hellénique le droit de nommer un Sénateur qui la représente devant le Sénat.

M. O. Láczay-Fritz (Hongrie):

Meine sehr geehrten Herren! Ich erlaube mir als Referent des Themas mit einigen Worten auf die einzelnen Äusserungen zu reflektieren.

Monsieur Defrasse hat in seinem Vortrag betont, dass die Separation der architektischen Arbeiten und der Arbeiten der Unternehmer doch preciser und strenger durchgeführt werde. Dieser Gegenstand war wie ich schon erwähnt habe, ein selbständiges Thema des vorigen Kongresses. Wir haben dieses Thema in der heutigen Sitzung nur im Rahmen der Frage der Architektenkammer berührt. Wir können jetzt also diesbezüglich keinen neuen Beschluss fassen, wir können nur neuerdings darauf hinweisen, dass es der Wunsch der Architektenschaft ist, dass diese Separation das C. P. I. A. neuerdings in Erwägung nehme und seinen Beschluss den Regierungen der einzelnen Länder zukommen lasse.

Nun will ich auf die Worte des Herrn Prof. Theiss reflektieren. Er erwähnte, dass in meinem Referat die Verhältnisse Österreichs nicht richtig charakterisiert wurden. Aus dem österreicheschen Bericht haben ich entnommen, dass in Österreich die Architekten im Rahmen der Ingenieurkammer organisiert sind und dort eine gewisse Autonomie geniessen. Dies ist auch in meinem Referat zum Ausdruck gekommen, ich habe aber die Länder, in denen die Lage eine ähnliche ist, in meinem Referat zusammengefasst.

Herr Professor Theiss äussert den Wunsch, dass der permanente Ausschuss die Beschlüsse des Kongresses an die einzelnen Regierungen der Staaten direkt weiter leiten soll. Wir werden dies dem permanenten Komité unterbreiten.

M. le Prof. S. Theiss (Autriche): Und ausserdem an den Völkerbund.

M. O. Láczay-Fritz (Hongrie):

Wir werden es in dieser Form dem permanenten Komité als Kongerssbeschlussantrag vorlegen.

Wir begrüssen mit Freunde und Dank die Einladung des Herrn Prof. Baldwin laut welcher der nächste Kongress in Washington seine Sitzungen halten solle. Nachdem die heutige Sitzung sich aber nur mit dem Thema der Architektenkammern zu befassen hat, werden wir diese Einladung an das Präsidium weiterleiten.

Herr Kick aus der Tschechoslowakei hat den Wunsch geäussert,

dass die Bestrebungen nach Architektenkammern sowie deren Organisierungen in den einzelnen Ländern einheitlich geleitet werden sollen. Solche Absichten sind aber auf sehr grosse Hindernisse gestossen. Die Verhältnisse in den einzelnen Ländern sind zu sehr verschieden. Wie ich in meinen einleitenden Worten erwähnte, ist die Auffassung in den Staaten, wo noch vollkommene Freiheit sowohl in Bezug auf die Berufsbenennung, wie auch auf das Berufsfeld herrscht, eine ganz andere, als in den Ländern, wo dies schon irgendwie geregelt ist. Ich will nur darauf hinweisen, dass in dem Bericht, den wir aus Dänemark bekommen haben, die 3-te Frage folgend beantwortet wurde: Kammern existieren nicht und sind nicht erwünscht. Aus diesem Lande also das angrenzend an Deutschland, in dem der Wunsch nach Architektenkammern so kräftig zu Tage tritt, kam die Äusserung der Architektenschaft, dass die Bildung von Kammern nicht erwünscht sei.

Unsere Kongresse bringen ihre Beschlüsse nicht im Wege einer Abstimmung. Die Beschlüsse sind niemals der Wille einer Mehrheit sondern immer die einheitlichen Wünsche der Architektenschaft. Demzufolge wollen wir in unseren Beschlüssen keine solche Bestimmung aussprechen, die — wenn auch nur von einer Seite — wie er hier der Fall ist, decidiert nicht angenommen werden könnte. Eine vollkommen einheitliche Regelung der Frage und Erreichung des Zieles in allen Ländern kann nicht gefordert werden. Was hier durch Bildung von Kammern angestrebt wird ist dort durch andere Organisationen erreichbar.

Ich nehme mit Freude — aus den Worten des Herren Lycoudis zur Kenntnis — dass in Griechenland auch schon eine Kammer gebildet wurde. Es ist aus Griechenland kein Bericht eingelaufen, so nehmen wir jetzt diese Nachricht mit Befriedigung zur Kenntnis.

Ich sehe aus den Worten der Herren, die gesprochen haben, dass das Bestreben nach Architektenkammern ein allgemeines ist. Eine Ausnahme bilden die Architekten Dänemarks, das am Kongress hier auch vertreten ist, doch leider hat keiner der Herrn dieses Landes das Wort ergriffen. Wir sehen, dass das Ziel, Architektenkammern oder analoge Organisationen zu erreichen in den meisten Ländern vor Augen liegt. Wie ich aber schon berichtet habe, ist in den Ländern, in denen noch der Titel nicht geregelt ist, in denen also noch kein Schutz der Berufsbezeichnung „Architekt" existiert, vorläufig nur die Bestrebung vorhanden, gesetzlichen Titelschutz zu erreichen.

M. le Prof. S. Theiss (Autriche): Berufsbezeichnungsschutz, nicht Titelschutz.

M. O. Láczay-Fritz (Hongrie):

Ja, Berufsbezeichnungsschutz.

Ich will noch darauf hinweisen, dass der Schutz der Berufsausübung nicht in allen Ländern in denen Kammern existieren auch durchgeführt ist, wie es der Fall in Ungarn und in Italien ist. In Österreich gibt es keinen Schutz der Berufsausübung. Aber es wird voraussichtlich auch dort dazu kommen, denn wenn es irgendwo gesetzlich festgelegt ist, wer Architekt ist und wer sich Architekt nennen darf, so ist es eine logische Folge, dass es auch festgelegt werde, dass architektonische Arbeiten, besonders schwerwiegende, verantwortungsvolle architektonische Arbeiten nur durch Architekten ausgeübt werden können.

Nun erlaube ich mir zum Schluss der Beratung betreffs der als Ergäbniss der Kongresses zu bringenden Beschlüsse (voeux) vollgende Anträge zu bringen. Ich werde das Konzept der Beschlüssanträge in französischer Sprache vorlesen.

Le Congrès émet le voeu.

I. Que le titre et la profession d'architecte soient protégés par les lois dans chaque nation selon les dèsiderata du XI[ième] Congrès et que ces lois disposent au sujet de l'imatriculation des architectes qualifiés, ainsi que des poursuites et pénalités pour usage illégal du titre d'architecte.

II. Le Congrès estime désirable que soient constituées dans chaque nation, sur la base des lois, des corporations d'architectes, chargées d'enregistrer (imatriculer) les architectes qualifiés et de sauvegarder dans le pays les intérêts généraux du corps des architectes.

Selon la constitution organique de chaque pays, on établira: des Chambres d'Architectes, des Syndicats ou des des Corporations ayant les compétences des autorités publiques.

III. Que les délégués de chaque Nation sollicitent dans leur pays la séparation nette entre les professions des architectes chargés de dresser des plans, de diriger et contrôler les travaux et des enrepreneurs chargés d'exécuter les travaux.

Diesen Beschlüssen wäre noch als letzter Beschluss der Antrag des Herrn Prof. Theiss, anzufügen, laut welchem alle Beschlüsse des

Kongresses, im Wege des C. P. I. A. den einzelnen Regierungen sowie auch dem Völkerbunde direkt übersendet werden sollen.

IV. Le Congrès décide que toutes les résolutions et tous les voeux adoptés seront transmis directement par le Secrétairat Général du C. P. I. A. aux gouvernements des diverses nations et à la Société des Nations.

M. le Prof. J Sándy, Vice-Président (Hongrie): déclare que la sous-commission a accepté les projets de résolutions lus par le rapporteur général et lève la séance.

THÈME III.

La protection de la propriété artistique de l'architecte au point de vue international.

1. Est-il désirable d'étendre le droit d'auteur de l'architecte aux cas de transformation, additions et démolitions partielles ou complètes des édifices?

2. Le droit d'utilisation d'idées ou projets architecturaux protégés par le droit d'auteur, doit-il être susceptible d'expropriation par l'autorité, en échange d'un dédommagement, pour des interêts sociaux ou nationaux? Es si oui, selon quelles modalités?

3. Par quels moyens la protection du droit d'auteur de l'architecte constituée par la Convention de Berne pourrait-elle être mise en vigueur dans une mesure plus étendue?

Compte-rendu de la troisième séance de travail consacrée à l'étude du thème III. Mercredi le 10 septembre 1930 à 10 heures.



M. E. PONTRÉMOLI.

BUREAU DE LA SOUS-COMMISSION.

Président: M. E. *Pontrémoli* (France.)
Vice-Président: M. G. *Hoepfner* (Hongrie.)
Rapporteur-Général: M. F. *Szabolcs* (Hongrie.)
Secrétaires: MM. B. *Árkay*, L. *Péchy* (Hongrie.)

*



M. F. SZABOLCS.

M. G. Hoepfner (Hongrie) Vice-Président:

Sehr geehrte Herren Kollegen! Es dient mir zur ganz besonderen Ehre, dass ich durch das Komité permanent für die Verhandlungen über das Tema III. dieses Kongresses als Vizepräsident delegiert worden bin. Ich erlaube mir, die zur Sitzung erschienenen Herren Kollegen aufs wärmste zu begrüssen. Es freut uns Ungarn ganz besonders, dass die für den schaffenden Architekten so wichtige Frage des geistigen Urheberrechtes in ihren internationalen Bedeutung hier erörtert wird, wo das karge Dasein zwar den heroischesten

Kampf erfordert, das althergebrachte, besonders feine Gefühl alles Rechte aber restlos erhalten geblieben ist. Ich hoffe, dass unsere Verhandlugen zu einem entsprechenden Resultat kommen werden. Ich ersuche diejenigen Herren, die zur Sache zu sprechen wünschen, sich schriftlich bei unserem Herrn Sekretär melden zu wollen. Ausserdem erlaube ich mir, darauf aufmerksam zu machen, dass nach Abschluss des Kongresses ein gedruckter Bericht über die Tagung des Kongresses erscheinen wird. Diejenigen Herren, die einen separaten Vorschlag haben oder aber ihre Bemerkungen zur Sache im Bericht erwähnt wissen wollen, mögen diese möglichst kurzgefasst zu Papier bringen und noch im Laufe der Sitzung oder nach der Sitzung dem Herrn Sekretär überreichen. Sonst wird blos ihr Name genannt werden, als solcher, die zum Gegenstand gesprochen haben. Die Tagung leitet Herr Architekt Pontrémoli, Mitglied der Französischen Akademie und Delegierter der französischen Regierung.

Ich ersuche nun Herrn Pontrémoli, den Vorsitz zu übernehmen und die Debatte zu leiten.

M. E. Pontrémoli (France) Président:

Messieurs mes Collègues et Confrères! Je suis très honoré d'être chargé de la présidence de la séance ayant pour thème la protection des droits d'auteur des architectes. Cet honneur échoit à la France, et je suis heureux d'avoir été reçu, comme représentant da la France, avec tant de cordialité, de la part présidence du Congrès.

La séance que j'ai l'honneur de présider a un caractère législatif, car il s'agit de déterminer quels sont ceux qui peuvent s'appeler architectes en général, et il s'agit aussi de la protection légale des droits d'auteur des architectes.

En ce qui concerne la définition, c'est une chose extrêmement délicate, considérant que les résolutions à prendre ici se rapporteront aux architectes dans tous les pays. Vu qu'il s'agit de déterminations de tant d'importance, nous avons besoin de règles bien précises, car la protection des interêts des architestes nous y oblige, pour tous les pays où cette protection n'existe point. Il faut donc procéder à nos discussions sur ces thèmes avec le plus grand soin, pour que nous sachions créer l'organisation d'une protection efficace pour des oeuvres artistiques; ce qui est une tâche très difficile, mais que nous voulons exécuter.

Messieurs, j'ouvre la séance, et je donne la parole à M. le rapporteur-général.

M. F. Szabolcs (Hongrie):

Ce n'est pas la prèmiere fois que la question soumise au XIIe Congrès International des Architectes à titre de thème IIIe: *La protection de la propriété artistique de l'architecte au point de vue international* figure au programme de nos congrès. Le dernier congrès international des architectes, celui d'Amsterdam de 1927, s'est occupé de ce sujet, et si maintenant il est de nouveau à l'ordre du jour de nos débats, bien que la protection des créations architecturales soit depuis longtemps — dans ses grands principes fondamentaux — assurée par la convention de Berne et par les lois protégeant le droit d'auteur dans les divers pays, c'est la preuve de l'importance considérable de ce thème pour les intérêts tant moraux que matériels des architectes.

Ce sera donc la tâche du présent congrès de développer les résolutions adoptées par le congrès d'Amsterdam en ce qui concerne les droits d'auteur, de manière à les rendre plus complètes.

Aux trois questions posées, 9 pays ont répondu par écrit, ce sont: l'Allemagne, l'Autriche, le Danemark, la Frace, la Grande-Bretagne, la Hollande, la Hongrie, la Norvège et la Roumanie.

A la première question, à savoir: „Est-il désirable d'étendre le droit d'auteur de l'architecte aux cas de transformation et démolitions partielles ou complètes des édifices?" — grande majorité des réponses parvenues sont conçues dans le sens de l'affirmative, mais avec cette réserve qu'il ne doit s'agir que de bâtiments d'une véritable valeur artistique.

De même, la plupart des réponses s'accordent sur ce point que les mesures supplémentaires dont la nécessité s'impose sur le terrain du droit d'auteur doivent êtré mises en vigueur d'une manière uniforme dans tous les États qui ont adhéré à la convention de Berne.

On a remarqué des divergeances d'opinion entre deux pays, pour le cas où le propriétaire voudrait complétement démolir son édifice. — Suivant certains, décréter en ce cas une interdiction serait aller trop loin dans le sens du droit de propriété.—

Pourtant, la plupart des réponses demandent que le droit de veto de l'auteur soit réservé pour le cas où il serait établi que cette destruction est une indiscutable perte pour l'art.

Sur la seconde question, à savoir: „Par quels moyens la protec-

tion du droit d'auteur de l'architecte constitué par la Convention de Berne pourrait-elle être mise en vigueur dans une mesure plus étendue?" — la plus grande partie des réponses parvenues contestent la nécessité de mesures particulières à prendre sur ce terrain. A relever la réponse française, selon laquelle la potection du droit d'auteur doit être placée sous la garde et le contrôle communs de la Société des Nations et de l'Institut de Coopération Intellectuelle.

En cas que le congrès fasse une proposition pareille, il serait avantageux que non seulement les architectes, mais encore tous les intellectuels demandent ensemble que la protection du droit d'auteur soit confiée à l'autorité de la Société des Nations. —

Après ce rapport abrégé, veuillez me permettre de n'exposer mon projet de résolution qu'après les débats.

M. le Prof. K r e i s (Allemagne):

Meine Herren! Bezüglich des Urheberrechtes hätten wir deutsche Kollegen noch eine weitere Ergänzung vorzuschlagen. Bisher ist das rein Künstlerische der Fassade und des Innenraumes im Vordergrund soweit gestanden, dass Ideen des Grundrisses zurückgetreten sind, so dass eigentlich bei Fällen, wo der grössere Wert auch künstlerischer Gestaltungen schon im Grundriss gegeben war, es schwierig gewesen ist, die Paragrafen, die uns schützen, anzuwenden. Ganz besonders aber ist in neuerer Zeit durch die Umstellung der Aufgaben eine neue Schwierigkeit entstanden. Ein sehr grosser, ich möchte sogar sagen der grösste Teil der neuen Aufgaben befasst sich mit der Wohnung der kleinen Leute, mit der kleinen Wohnung und bei uns sogar mit der sogenannten Kleinstwohnung. Es haben sich seit Jahren die besten Kräfte unter uns Artichtekten dafür eingesetzt, auf dem Gebiet des Wohnungsbaues neue Gedanken vorzubringen. Es sind ausserordentliche Anstrengungen gemacht worden, unter Ersparnis von Raum trotzdem die Annehmlichkeit, die Wohnlichkeit, die praktischen Bedürfnisse und vor allen Dingen alles, was den Menschen is einem Raum glücklich machen kann, in den kleinsten Maassen zu erreichen, um möglich zu machen, diese Kleinwohnung in sehr grossem Umfang ausführen zu können. Bei uns hat man Organisationen geschaffen, um diesen Vorgang zu unterstützen, und es sind Wettbewerbe ausgeschrieben worden, um die besten Ideen auf dem Gebiete des Klein-Wohnungsbaues zu gewinnen. Bei uns in Deutschland ist der Architekt bei der Entwicklung des Bauwesens über die öffentliche Hand in zweite Linie gedrängt worden und es

sind diejenigen Körperschaften entstanden, welche die Organisation des Wohnungsbaues für sich nicht nur finanziell, sondern sogar in der Planung usurpiert haben. Es ist dies ein Vorgang, der eine ausserordentliche Schädigung des Architektenstandes, wahrscheinlich nicht nur in Deutschland, hervorgebracht hat. Auf dem Gebiet des Kleinwohnungswesens ist es daher unserer Meinung nach durchaus notwendig, zu untersuchen, ob das Urheberschutztgesetz auch auf diese Teile der Baukunst, die so ausserordentlich wichtig sind, ausgedehnt werden kann. Ich möchte da einen Einwand gleich von mir aus schon machen, damit er nicht von der anderen Seite gemacht werde. Es kann nicht im Interesse des öffentlichen Bauwesens oder des sozialen Wesens liegen, dass man die Wiederholung guter Beispiele verhindert, im Gegenteil, der Fortschritt im Bauwesen kann immer nur von einem guten Beispiel aus sich ausdehnen und es ist daher meines Erachtens nach vielleicht falsch oder sogar sicher falsch, wenn man verhindern wolle, dass eine gute Idee jemals von anderen aufgenommen werden kann. Aber ist es richtig, dass ein Architekt eine gute Idee zum erstenmal hat und ehe er imstande gewesen ist, diese gute Idee auszuführen, sie bereits von anderen ausgeführt wird? Wird nicht vielmehr mindestens die erstmalige Ausführung einer neuen guten Idee Sache des betreffenden Erfinders sein müssen und wird da vielleicht nicht allein der Urheberschutz künstlerischer Art, sondern auch technischer und literarischer Art auf diese Arbeit ausgedehnt werden können? Wenn es dem Architekten gelingt, seine wertvolle Idee in der ganzen Raumdisposition zu sichern, dass er unter allen Umständen, solange er lebt das erstmalige Aufführungrecht hat, so hat es der Architekt auch in der Hand, dieses erstmalige Aufführungsrecht soweit auszudehnen, dass er sich nicht etwa für einen einmaligen kleinen Fall, sondern für den Fall sichert, dass eine Gesellschaft in groszügiger Weise es übernimt, die Idee unter seiner Leitung erstmalig in grossen Umfang auszuführen. Denn für den grossen Umfang sind ja diese Ideen als Zellen einer grossen Gesammtheit gedacht und es gehört also schon eine vielmalige Ausführung dazu, um die Richtigkeit der einzelnen Zellen zu beweisen. Gelingt es also hier, den Urheberschutz auszudehnen, so wird ein sehr grosser Teil der Arbeit der modernen Architekten geschützt werden können. Es ist gegenwärtig schwierig, mit den vorhandenen Mitteln des Rechtes für uns dies durchzuführen. Ich selbst bin gerichtlicher Sachverständiger und Verteidiger und habe Fälle gehabt, in denen es gar nicht durchzuführen ist, wenn ein Werk nicht als künstlerisch anerkannt werden kann, weil der allgemeine Richter

das Künstlerische ja nur in Fassade und im künstlerisch ausgeführten Raum sieht. So bleibt uns nichts anderes übrig, als neue Mittel zu versuchen, um diesen Urheberschutz auch auf diese wichtigen kleinen Dinge auszudehnen. Es ist nicht einzuwenden, dass etwa diese Ideen weniger künstlerischen Wert hätten, vielmehr ist eine unendliche Gedankenarbeit, Erfinderarbeit, auch ein Gefühl für das Wohnliche notwendig, um einen derartig guten Entwurf zu machen. Wie weit das künstlerisch ist, kann man dem Laien schwer beibringen. Aber wir wissen es, dass das Wesen der Kunst nicht in der Dekoration besteht, sondern dass das Wesen viel tiefer liegt, in dem beglückenden Gefühl, welches ein Werk, ein Baukunstwerk, und sei es noch so klein, dem Inhaber dieser Wohnung bereitet. Und auch dies ist als künstlerisch zu werten und verdient auch, unter den Kunstschutz gestellt zu werden. Ich möchte nur anregen, dass, wenn auch Schwierigkeiten das Weiterkommen auf diesem Wege verhindern, der Schutz, der der Technik im Wege über die Literatur gewährt wird, nämlich für Gedanken, ausgedehnt werde, und dass von zwei Seiten her dann dieser Schutz in Angriff genommen werden kann, damit es gelingt, diesen ausserordentlich grossen Umfang der Tägtigkeit des neuen Architekten auch zu schützen.

M. A. Defrasse (France):

Messieurs! A la question relative au droit d'auteur de l'architecte, faite aux associations des pays membres, nous avons reçu des réponses entièrement divergentes, et en résumé nous ne pouvons que constater qu'il est très délicat de donner une définition exacte susceptible de devenir la base de la protection des droits d'auteur.

L'été passé a eu lieu un congrès des arts plastiques, à Paris, qui a résolu quelques formules simples à ce sujet, et, pour guide général, je ne peux recommander que de suivre l'exemple des sculpteurs et des peintres, et accepter ces formules bien aptes à la protection de leurs droits. Cette façon de procéder aura aussi une autre conséquence favorable, en ce qui concerne les architectes français. Il y a plus de 20 ans qu'une pratique juridique s'est développée en France à l'égard de la protection des droits d'auteur des sculpteurs, peintres, etc., avec un grand nombre de procès traités auprès des tribunaux, et dont les jugements offrent des précédents susceptibles que l'on s'y réfère dans les cas litigieux intéressant les architectes. Par conséquent, une collaboration des architectes avec d'autres catégories d'artistes ne

pourra que causer une amélioration essentielle de la situation des architectes au point de vue de leur droit d'auteur.

En outre, pour appuyer tout ce que nous prétendons, il serait bon de soumettre les propositions de notre congrès à quelque organe international, parce que les associations séparées de chaque nation ne peuvent pas atteindre le but. Nous avons donc besoin de l'autorité internationale de la Société des Nations, respectivement de l'Institut de Coopération Intellectuelle, à Gevève, pour qu'il s'adresse à chaque nation dans l'interêt de la solution des questions mentionnées. De cette manière de procéder résultera plus de succès pour nous, vu les conséquences plus efficaces des dispositions ou des démarches faites par des organes internationaux.

Tel est donc exactement le texte contenant les propositions des artistes relatives à la protection de leur droit d'auteur et qui ne semble qu'apte à être accepté par les architectes:

1. Lorsque le scultpeur ou le graveur en médailles a présenté à la personne qui commande une oeuvre la maquette poussée, ou une ébauche arrêtée, ou un dessin complet de son oeuvre projetée, et qu'il y a acceptation de la part de celle-ci, aucun changement ne peut être effectué sans l'assentiment de l'artiste auteur. Il en est de même en architecture, lorsque l'architecte a présenté un projet qui a été approuvé.

2. L'ébauche arrêté la maquette poussée, le dessin complet pour les oeuvres de sculpture et de gravure en médailles, le projet d'architecture représenté par une série complète de plans constituent l'original de l'oeuvre. L'oeuvre en marbre, en pierre, en bronze ou tout autre matière plastique ainsi que l'édifice achevé ne sont, en principe, que des reproductions de l'original. Pour les oeuvres de sculpture, toutefois, il peut y avoir des exceptions, lorsque l'oeuvre a été en architecture, lorsque l'architecte a présenté un projet qui a été taillée directement dans la matière faisant l'objet de la commande.

3. L'auteur, qu'il soit sculpteur, graveur en médailles ou architecte, a le droit de signer son oeuvre; il peut, seul, y faire des modifications, des remaniements ou des restaurations, le cas échéant, et tous les droits de propriété artistique restent entre ses mains, sauf convention expresse contraire écrite et signée de lui, remise à l'auteur de la commande ou à ses ayants-droits.

4. Le détenteur de l'oeuvre, pendant la durée des droits de propriété artistique aux mains de l'auteur ou de ses héritiers et ayants-droits, n'a pas le droit de modifier, remanier ou dénaturer l'oeuvre.

5. L'artiste-auteur peut, seul, décider de tous modes de reproduction de l'oeuvre; il peut s'opposer à toutes atteintes à son droit moral, même quand il a livré l'oeuvre, avec ou sans cession des droits de reproduction. Les héritiers de l'auteur n'ont jamais le droit de consentir des atteintes au droit sur l'oeuvre; ils peuvent seulement autoriser des reproductions de l'oeuvre et veiller à son bon entretien et à sa conservation.

6. L'artiste-auteur peut déléguer, soit à des tiers, exécuteurs testamentaires ou ayants-droits, la surveillance de son droit moral et des droits de reproduction, le produit en revenant à ses héritiers ou tiers bénificiaires. Il est instamment recommandé aux artistes de prévoir ce cas et de s'assurer cette sécurité morale.

7. L'artiste-auteur, en cas de dissentiments avec les détenteurs de l'oeuvre exécutée, peut refuser de signer l'oeuvre ou retirer sa signature, sans qu'il puisse lui être fait grief à ce sujet. Nul ne peut enlever la signature de l'artiste-auteur, sans son assentiment ni celui de ses héritiers et surtout des tiers chargés par lui de la sauvegarde de son droit moral.

M. Th. J. Cuypers (Hollande):

Es ist mir vielleicht erlaubt, mit einigen Worten das Vorhergesagte zu erläutern. Es war in diesem Sommer ein Congrès international artistique in Paris, wo von verschiedenen Nationen nebst Bildhauern, Malern, Graveuren auch Architekten anwesend waren. Diese haben nun die einfache Form festgesetzt, dass die Arbeit der Architekten durch die Gesetzgebung ebenso allgemein geschützt werden soll, wie die der Graveure, Bildhauer, Maler. Auch sollen wir uns nicht in jedem Lande gesondert an die betreffende Regierung wenden, sondern die Association Internationale des Travaux Intellectuels soll sich an der Völkerbund in Genf wenden und vom Völkerbund aus soll die Sache bei den einzelnen Nationen in Angriff genommen werden, da ja viel mehr Aussicht auf Erfolg bei diesem Vorgehen besteht, als wenn man gesondert bei den einzelnen Regierungen vorspricht. Dieser Standpunkt ist dargelegt und verteidigt worden von M. Harmand (Paris), der Sekretär des genannten Kongresses war.

M. J. Hoffer (Hongrie):

Legyen szabad egy megjegyzést fűznöm francia kartársaink felvilágosításához. A francia kartársak eszméje, a művészekkel való

kooperáció, annyiban látszik ott könnyűnek, mert Franciaországban az építészi foglalkozás teljesen szabad, semmiféle diplomához nem kötött foglalkozás. Akár magángyakorlat, akár valamely magán- vagy állami, vagy bármely testület által fentnartott iskola elvégzése vagy el nem végzése feljogosítja az illetőt az építészi munkálatokra. Így tehát a francia kartárs eszmemenete, hogy ő szobrászokkal, festőkkel vagy általában szabadfoglalkozású művészekkel egy sorba kívánja hozni az építészeket, abból az elgondolásból ered és azzal magyarázható, hogy őnáluk az építészet szabadfoglalkozás, míg nálunk az építészet a többi képzőművészeti ágaktól abban különbözik, hogy képesítéshez kötött.

M. E. Pontrémoli (France):

Messieurs! Nous sommes tous absolument d'accord que sous la notion de l'ouvre artistique appartiennent toutes les fonctions et les travaux d'architecture présentant quelque idée artistique et non pas seulement les façades, etc. L'auteur architecte de toute conception artistique, même la plus simple, doit être assuré de son droit de propriétaire exclusif sur sa conception.

M. A. Defrasse (France):

Messieurs! Il n'est pas possible de nous occuper des questions qui ne sont pas suffisamment préparées. Étant donné que ce congrès-ci n'a pas fait les travaux préparatiores pour le traitement à fond de ces problèmes, je fais la proposition de vouloir bien transmettre cette affaire au Comité Permanent, en le priant de l'étudier et la préparer comme il sied pour le congrès prochain, resp. pour la renvoyer à la Socitété des Nations ou à l'Institut de Coopération Intellectuelle à Genève.

M. E. Pontrémoli (France):

Les voeux proposés par M. Defrasse méritent, par leur importance, toute notre attention. Nous les transmettrons au Comité Permanent, pour qu'il adresse — après avoir étudié la question — une demande à la Société des Nations.

M. G. O. Totten (Étast Unis):

Messieurs! Bien que les États-Unis d'Amérique ne soient pas en mesure d'appartenir à la Société des Nations, nous attribuons

une importance extraordinaire à la question du droit d'auteur spirituel. Cette question a déjà été étudiée à Paris, et des décisions ont été prises, très précieuses pour notre attitude à l'avenir. Étant donné qu'un projet de loi est en préparation aux États-Unis, contenant des mesures très détaillées, je ne peux qu'attirer l'attention du Comité Permanent sur ce fait et sur la possibilité de réaliser les voeux du Comité Permanent, à condition que les propositions fixées par ce comité soient communiquées à l'Association des Architectes Américains avant le 1-er Décembre de l'année courante.

M. le Prof. Kreis (Allemagne):

Ich muss um Entschuldigung bitten, wenn ich noch etwas hinzufüge zu dem, was ich schon vorhin gesagt habe. Es handelt sich hier nur um eine sogenannte kleine Mitteilung, die aber den Fall beleuchtet. In Frankfurt hat anfangs dieses Jahres ein internationaler Kongress über das Kleinwohnungswesen stattgefunden. Auf diesem internationalen Kongress, auf dem sehr tüchtige, bekannte Architekten teilgenommen haben, sind auch Typen von neuen Vorschlägen kleiner Wohnungen ausgestellt worden. Diese wurde zum grossen Teil ohne die Urheber zu fragen gesammelt und in Buchform ausgegeben, ohne den Namen der Architekten zu nennen. Es ist nun Frage, ob das Comité International des Architectes ein solches Vorgehen billigen kan oder ob vielmehr nicht eine Anfrage von uns aus an das Comité ergehen darf, mit der Bitte, seinerseits auszusprechen, dass ein solches Vorgehen mit den internationalen Ansichten über Kunst und Architektur nicht vereinbar ist, wobei dann dies den betreffenden Stellen mitzuteilen wäre.

M. P. Ligeti (Hongrie):

Ich bitte um die Erlaubnis, zu einer jezt aufgetauchten Detailfrage das Wort ergreifen zu dürfen, indem ich persönlich bei diesem Kongress in Frankfurt zugegen war.

Es sind von den verschiedensten Ländern die verschiedensten Typen von Mindestwohnungen gesammelt worden. Als man dann nach Frankfurt kam, erlebte man eine grosse Überraschung: die Typen waren in Frankfurt ausgestellt, aber in der offiziellen Ausstellung bereits ohne jeden Namen. Es handelte sich also nicht darum, dass einzelne ihres Urheberrechtes beraubt worden sind, sondern um eine ganz neuartige Auffassung, um die Auffassung

nämlich, dass bei dieser architektonischen Tätigkeit die einzelnen Namen nicht wichtig sind.

Diese Beraubung des Autorenrechtes ist durchwegs an jedem einzelnen vollzogen worden, an jedem, der dort mitgewirkt hat und nicht mit der Absicht, Fremde zu berauben.

Ich bin so frei, dem sehr verehrten Präsidium einen Antrag zu unterbreiten mit der Bitte, diesen Antrag weiterzuleiten. Meine konkrete Proposition ist, die Referate in so früh einzuholen, dass man die verschiedenen Referate dann den verschiedenen Ländern noch rechtzeitig vor Beginn des Kongresses bekanntgeben kann und die Möglichkeit da ist, dass jedes einzelne Land nicht nur mit seiner eigenen vorgefassten Meinung herankommt, sondern mit der gutenwogenen, durchstudierten Meinung aller übrigen. Und vielleicht wäre es sogar notwendig, dass sämtliche Länder, nachdem sie ihre eigene Ansicht bekanntgegeben haben, noch vor Beginn der Kongresse Stellung nehmen zu den bekanntgegebenen Referaten und Antworten der anderen Länder. Und erst dann, wenn derartige Vorbereitungen geschehen sind, könnten die gemeinsamen mündlichen Beratungen aufgenommen werden.

M. E. Pontrémoli (France):

Je crois qu'on ne peut que nommer inqualifiable le procédé consistant à priver les oeuvres des architectes du nom de l'auteur, et il nous faut adresser notre protestation en lieu compétent.

En ce qui concerne la proposition tendant à une préparation plus profonde des thèmes à traiter, nous la transmettrons au Comité Permanent, pour le congrès prochain. Mais je me permets de remarquer que c'est une méthode très difficile, car le temps manque.

M. D. Jakab (Hongrie):

A XII. nemzetközi építészkongresszus III. témaalbizottságának tárgyköre „Az építész művészi tulajdonjogának védelme nemzetközi vonatkozásban". Hozzászólásaim a következők:

Ad. 1. Ha az építész alkotását befejezte és ez a tárgy valamelyes egyénnek vagy közületnek tulajdonában van, akkor ennek tetszés szerinti átalakításával, ráépítésével, toldásával, megcsonkítani az eredti tervező munkáját, a tervező sérelme terhére nem szabad. Szükséges tehát, hogy a XII. nemzetközi építészeti kongresszus olyan irányban foglaljon állást, miszerint élő építőművészek műveit az ő beleegyezésük nélkül úgy átalakítani, megtoldani vagy hozzáépíteni

ne szabadjon, hogy ez az eredeti tervező akár művészi, akár anyagi, akár erkölcsi károsodásával járjon. Indokolt és kivételes esetben az élő eredeti tervező tervezői és művezetői munkálkodásai mellőzhetők. Ekkor ezt megítélni ne legyen joga az építmény tulajdonosának, hanem ezt az illető államban a mérnöki kamarák, ezek hiányában a kormány által kijelölt vezető építész- és mérnöktestületek legyenek hivatva eldönteni. Ugyancsak ezekre ruházandó annak a megbírálása is, hogy valamely építmény eredeti állapotában megváltoztatható-e vagy lerombolható legyen. (Műemlékek bizottsága, Városszabályozás stb.)

Nem akadályozható azonban meg általánosságban és nem is sérti a tervező építész szellemi tulajdonjogát az építmény tulajdonosának az az intézkedése, hogy magántulajdonát teljes egészében lerombolhassa, annak belsejét vagy homlokzatát teljes egészében újra vagy úgy alakíthassa át, hogy ezekben régi homlokzatnak és belsőségeknek semmi része fenn ne maradjon.

Amennyiben a nemzetek hazai törvényei alapján vagy az ellenőrizhetetlenség folytán a magántulajdonban lévő átalakítások, hozzáépítések megtiltása különlegesen nehézségekbe ütköznék, úgy a közönség tulajdonában álló minden építménynél az élő építőművész közreműködése, úgy az átalakításoknál, mint a hozzáépítéseknél minden esetben feltétlenül kötelező legyen.

Ad 2. Igen ritka alkalom lehet az, amikor mérnöki vagy építészeti tervek oly közcélokat szolgálnak, amelyeknek keresztül nem vitelezése a köznek károsodását jelentené. Ilyen esetekben a tervezőknek beleegyezése nélkül is, de az ő teljes kártérítésük mellett, terveik keresztülvihetők legyenek. A kártérítések megítélésre az előző pontban említett fórumok véleményezése minden esetben kikérendő.

Ad 3. A berni únió általánosságban szabályozza a szellemi tulajdonjogok védelmét és a képzőművészeti foglalkozások közé beveszi a tervező építészek műveinek védelmét is. A berni únió pontozatain mégis meglátszik az, hogy a tervező építészek jogának védelme nincsen még az építés és tervezés gyakorlati életének megfelelően kidolgozva és az egyes nemzeteknél ezen berni únió alapján hozott szerzői jog védelme a tervező építészek szempontjából vizsgálva még mindig hiányokat mutat.

Nem egészen világosak a pontozatok, a bíróság egyes tagjainak személyes megítélésére van bízva ezeknek magyarázata. Így például nem egészen világos az, vajjon a tervpályázatok útján nyilvánosságra került eszméket a pályadíjak ellenértéke ellenében mily mértékben használhatja fel a kiíró fél. Még kevébbé világos az, hogy a többszörös

megismételt tervpályázatok esetében az újbóli pályázók milyen mértékben alkalmazhatják az előbbi pályázók eszméit.

A szellemi tulajdonjogok védelmében igen nagy eredményeket értek el a gyárak és feltalálók, nemcsak a patentirozott anyaga, külseje és neve megjelölésében, hanem abban is, hogy a hozzájuk hasonló gyártmány neve vagy egyéb tulajdonsága a közönség megtévesztésére ad alkalmat. Ugyanezt kell nekünk építészeknek elérnünk, hogy gondolataink, eszméink átmódosítása és csoportosítása se okozhasson károsodást szellemi tulajdonjogában az eredeti tervezőnek.

A fentiek alapján határozati javaslatom a következő:

Mondja ki a kongresszus, hogy a III. téma 1., 2. és 3. pontjában lefektetett kérdések kimerítő kiegészítésére szükség van és hogy az eddigi szerzői jog védelméről szóló törvények részben az államok nemzeti törvényeivel kiegészítve lehetőleg külön elbírálás alá vonandók és ezekkel a berni únió szabályai kiegészítendők. Ezek alapján az egyes államok saját törvényhozásuk révén ezen intézkedéseket törvénykönyvükben adják közre. Felkérendők a kormányok, hogy utasítsák a Kamarákat, vagy ezek hiányában a vezető mérnök- és építészegyesületeket, hogy ilyen irányban záros határidőn belül javaslatokat tegyenek.

M. le Prof. K r e i s (Allemagne):

Eine kurze Antwort. Ich muss meinem Herrn Kollegen Ligeti antworten, dass er mich tatsächlich missverstanden hat. Ich habe hier keinen Antrag gestellt. Ich habe mitgeteilt, dass ein Fall vorgekommen ist und ich habe die Prüfung dieses Falles dem Comité international des architectes vorzulegen hier angeregt. Weiter nichts.

Es handelt sich auch nicht um Frankfurt, sondern ich möchte zu erwägen geben zum Studium für die nächste Zeit, nicht jetzt zum Beschluss, ob es gefährlich ist für die Aufrechterhaltung unseres Urheberrechtes, wenn prinzipiell eine Bewegung entsteht, dauernd, nicht einmal, sondern dauernd, Bücher herauszugeben mit Arbeiten von Architekten, ohne Angabe von deren Namen. Selbst in diesem Fall, wo sich diese Architekten bereit erklären, auf die Nennung ihres Namens zu verzichten, entsteht in der Öffentlichkeit die Meinung, dass dieses anonym erscheinenden, zeitgemäss noch heutigen Arbeiten, neue Arbeiten, nich recht wert sind, mit Namen genannt zu werden. Es entsteht in der Beurteilung der Allgemeinheit die Frage: ist es wertvoll, dass solche Dinge geschützt werden? Um nun die Untergrabung der Möglichkeit, diese Werke zu schützen, zu verhindern, stelle ich anheim, als Studium dem Komitee an Hand

zu geben, diese Frage zu prüfen. Das war mein Vorschlag, und so möchte ich ihn aufgefasst haben.

M. F. Szabolcs (Hongrie):

Messieurs les membres du Congrès!

Permettez-moi de répondre très brièvement à ce qui vient d'être dit. En choisissant les thèmes à discuter au Congrès, le comité exécutif hésita d'abord à remettre à l'ordre du jour la protection de la propriété artistique de l'architecte. Nous voyons maintenant que notre décision était justifiée. Ce thème est si important qu'indépendamment des trois questions il a fait surgir de nouveaux points de vue. Etant donné que nous avions envoyé à nos confrères des divers pays trois questions se rapportant à ce thème, qu'ils nous ont envoyé leurs réponses à ces trois questions et que par conséquent ces questions ont été préparées, je propose de les considérer comme des questions au sujet desquelles il est possible et même nécessaire de voter une résolution. Quant aux questions surgies au cours des débats, comme les motions de MM. Defrasse, Ligeti et Jakab, je propose des les soumettre au Comité Permanent, qui décidera ce qu'il en sera.

Cela dit, permettez-moi de vous lire mon projet de résolution, qui se rapporte aux trois questions à l'ordre du jour, et de vous prier de l'adopter.

Le Congrès émet le voeu,

ad. 1. que le droit d'auteur de l'architecte soit étendu, dans tous les Etats qui ont adhéré à la Convention de Berne, et dans une mesure uniforme, aux cas de transformation, additions et démolitions partielles d'édifices, et que la démolition complète d'un édifice ne puisse être non plus autorisée s'il en résulte une perte artistique incontestable;

ad. 2. que des particuliers ne puissent s'approprier des idées ou projets architecturaux; mais que l'Etat, les villes ou autres autorités aient le droit d'expropriation dans les cas où l'expropriation est rendue indispensable par des considérations d'intérêt commun d'un caractère social ou national. En pareils cas, cependant, le montant de l'indemnité versée à l'auteur devra — à moins d'accord à l'amiable — être fixé par un tribunal indépendant, et l'idée ou projet ayant donné lieu à l'expropriation ne pourra être utilisé que pour le but désigné dans la procédure d'expropriation;

ad. 3. que la protection du droit d'auteur constitué par la Convention de Berne soit placée sous la garde et la surveillance de la Société des Nations.

M. B. Gaber, Dr. en droit, (Allemagne):

Geehrte Sektion! Ich habe gegen Punkt 2 des Beschlussantrages allerstärksten Bedenken. Das Urheberrecht ist ein rein persönliches Recht, das an den Urheber gebunden ist. Wenn wir den Beschluss fassen, das Urheberrecht als rein persönliches Recht zu enteignen, dann untergraben wir damit das Urheberrecht. Wir schützen es nicht, was unsere Aufgabe wäre, sondern wir verringern es. Die Entschädigung reicht nicht aus, um diese Gefahr abzuwenden. Ich stelle daher den Antrag, Punkt 2 des Beschlussantrages abzulehnen.

M. E. Pontrémoli (France):

Il est toujours possible de voter des résolutions; elles ont au cours de la session tant d'importance que je serais heureux que le Congrès les accepte. Je prie ces Messieurs qui ont à présenter des protestations ou des demandes ou à proposer des modifications, de vouloir bien y réfléchir et les soumettre par écrit pour vendredi, et nous pourrions convoquer une séance particulière pour prendre nos décisions, les voter ou les rejeter.

Ainsi, Messieurs, nous sommes tous d'accord. Je vous remercie bien de votre assistance et de l'attention témoignée par vous pour nos discussions si délicates dans l'intérêt général de l'architecture. J'espère que les résolutions nous contenteront tous, et je crois que dans un avenir prochain nous obtiendrons tout ce que nous voulons.

Je lève la séance.

Remarque:

Le lendemain des débats, M. Paul Ligeti (Hongrie) a remise au rapporteur général une motion sans rapport avec les questions inscrites à l'ordre du jour des débats. Le rapporteur général a donné connaissance de cette motion à la séance du Comité Permanent International des Architectes et l'a remise au secrétaire général du Comité.

THÈME IV.

Le rôle de l'architecte dans les constructions industrielles.

1. A quel moment l'architecte doit-il être appelé à collaborer aux projets des constructions industrielles? Dès l'établissement du plan général d'aménagement ou lors de l'établissement du programme général de construction?

2. *a)* Selon les expériences faites jusqu'à présent, quelle solution vous parait la plus rationnelle: que l'architecte soit l'employé de l'entreprise de fabrique de machines, ou bien qu'il collabore comme architecte conseil, avec l'ingénieur de la machinerie?

b) Le principe général que le tracé des plans et leur exécution soient confiés à des personnes différentes, a-t-il une importance particulière dans les constructions industrielles?

c) Quelle est la portée de la direction et du contrôle exercés par l'architecte lors de la fondation d'une colonie industrielle?

3. Quels sont les devoirs spéciaux incombant à l'architecte dans les construction industrielles, considérant surtout les points de vue suivants:

a) La mise en harmonie de l'aménagement général avec le site urbain ou champêtre.

b) La satisfaction dans la plus grande mesure possible des exigences de l'usine?

c) La satisfaction des exigences hygiéniques, sociales, et psychologiques des travailleurs?

d) Quels points de vue et quelles exigences artistiques peuvent entrer en considération dans les constructions industrielles?

e) L'utilisation des projets artistiques de constructions industrielles au point de vue de la réclame.

4. Quelles sont les dispositions assurant dans les différents pays la coopération de l'architecte aux constructions industrielles et quelles dispositions seraient aptes à mieux assurer, et dans une plus grande mesure, ladite coopération?

a) Dispositions des autorités (lois et décrets).

b) Mesures destinées à éclairer le corps des ingénieurs sur l'importance de la coopération de l'architecte.

c) Mesures destinées à convaincre de l'importance et de l'utilité de la coopération de l'architecte les industriels intéressés.

d) Existe-t-il des chaires de construction industrielle dans les écoles techniques des différents pays?

5. Quelle influence peut-on attendre du travail de l'architecte, ainsi conçu, sur le développement de l'architecture contemporaine?

RAPPORTS.

qui ne furent pas publiés dans le volume: „Thèmes et Rapports du Congrès".

EGYESÜLT ÁLLAMOK — ÉTATS-UNIS.

Robert D. *Kohn*, F. A. I. A., Architecte.

The questions outlined in the program with relation to this matter of industrial construction can hardly be considered by an American architect without making reference to certain fundamental conditions of American architectural practice. The program seems to consider the engineer and the architect necessarily as two individuals with separate offices and separate functions. They generally are thus separate in European countries.

In the first place we shall note that in the United States there is a closer cooperation between individual engineers and architects than seems to exist in Europe. In the second place, it must be noted that offices of architects and engineers in America are frequently joined together in one establishment and cooperating constantly in industrial construction. In the third place we must note that there are architects' offices in he United States so completely organized that they include among their employees a large staff not only of structural engineers, but mechanical and electrical engineers as well.

It is perhaps well known to the members of the International Congress that there are in the United States architects' offices which employ as many as 250 or 300 draughtsmen. There are perhaps six such offices as large as this in the United States. There are very many which include between 25 and 50 employees. The great majority of architects' offices to be sure have only two or three in their staff. In the larger of these offices there is the closest cooperation between the engineers and architects' from the very inception of any project. It is clearly recognized as necessary that the engineer and architect work together from the very beginning and particularly on industrial construction.

While it is true that there is still much conflict of interest between American architects and American engineers, they are gradually drawing closer to each other in understanding the functions of each. The most intelligent of the engineers agree with the architects that architecture is not an art that is merely added to, or plastered on, the outside of a structure that the engineer may design in its construction elements. This better understanding between architects and engineers has come about through understanding on the part of the American engineer that architecture is not merely a decoration. There has been in this country a gradual undestanding that beauty of form and and proportion must be elemental to the plan of a structure and that architecture is an art based on sound basic structural design. On the other hand our best architects realize that an architect should not design the exterior of a building and then ask the engineer to design its structural frame. It is for this reason that more and more architects are being consulted by engineers in charge of important pieces of work at the very beginning of the design when formerly these would have been considered purely engineering structures. More and more architects are working hand in hand with engineers from the very inception of the design of buildings which would formerly have been considered completely outside the scope of the engineer.

The points that have been alluded to will indicate sufficiently the American point of view regarding the management of industrial construction. We do not say that the architect should direct all industrial construction. Many industrial projects are much more engineering projects than architectural in their inception. But we do say that from the very start of such projects architects should cooperate with engineers.

The program asks about the value of artistic design in industrial construction from the point of view of advertisement. This is more and more recognized by American manufacturers. The progress made in this direction in recent years is due to the force of public opinion. In Cleveland, Ohio, for instance, one or two public spirited manufacturers twenty years ago set a standard for the whole city by spending much effort to improve the appearance of their factories. Thereafter many other citizens felt that they could not afford to do less in he way of beauty of design than had been done by these others. The same is true of certain other cities in this country. Indeed, the architectural design of industrial construction in America has had a very fundamental influence on the simplifi-

cation of modern architectural design, both in America and in Europe.

Finally, it remains merely to speak of the educational opportunities for designers of industrial buildings. In the United States there are many Universities where engieerings courses are carried on side by side with architectural courses. There are some Universities in which there are special courses in architectural engineering. These are courses in wich a man who has received a foundation in architectural training then receives a two year course of training in engineering design. In some schools architectural courses are given to the engineers. The result of this combined training is that there are important ergineering corporations in the United States whose business is mainly both architectural and engineering design of industrial buildings and factories. These distinctive offices although frequently called „engineering bureaus" have a group of capable architects employed for design with the idea that architectural desing must be developed ta the same time as the engineering of the structure.

It would therefore seem that in the United States we are gradually moving towards an admirable cooperation between the architect and the engineer in the matter of industrial buildings. But it is true that we are only in the beginning of this movement and still have a long way to go.

OLASZORSZÁG — ITALIE.

Pietro *Aschieri*, Ingénieur — Architecte.

Assenza in me della prosunzione di scrivere il „vade mecum" dell'architetto di edifici industriali.

Ferma convinzione che non esistono norme che determinano il cammino da percorrere per giungere alla soluzione dei problemi d'indole estetica — esemplificare col fatto che se ciò fosse possibile, l'essenza spirituale che ha creato il Tempio greco sarebbe la stessa di quella che crea la Chiesa barocca —e che troppo facile sarebbe il compito dell'artista se la sua opera potesse essere disciplinata e diretta da comode regole riunite in trattato.

Limitazione del compito della presente relazione: richiamare l'attenzione sulle cause negative che inquinano il probleme dell'edificio industriale — mettere in rilievo almeno quello che *non si deve fare* se non è possibile stabilire con precisione quello che deve essere fatto.

Premessa: errore di fare una questione a sè per gli edifici industriali. Quanto qui sarà detto è vero per qualsiasi genere di costruzioni: — La ragione estetica di una centrale elettrica è identica a quella di una casa di abitazione o di un casino in riviera. Lo stato d'animo dell'artista che crea queste tre opere è certo diverso nei tre casi; ma il meccanismo logico e spirituale che lo porta alla soluzione di essi è lo stesso.

Posta la premessa, distinguiamo pure.

*

Miserie a cui oggi ancora siamo:

Colui che si accinge a far costruire un edificio industriale chiama un tecnico specializzato, un ingegnere il quale studia le ossature, la distribuzione dei locali, determina le altezze, fissa in qualche caso le aperture. Questo individuo, abile nei calcoli, conoscitore esperto del funzionamento dell'industria, è nella quasi totalità dei casi l'essere privo di sensibilità artistica per eccellenza. Da lui restano fissati, *niente di meno*, i volumi semplici dell'edifico, l'essenza prima dell'edificio architettonico.

Seconda fase: l'industriale chiama a questo punto l'architetto al quale affida il compito di vestire questo organismo. Costui, vittima dell'errore iniziale, vuol fare dell'arte: — sbagliando a sua volta, tende a fare della bellezza *uno scopo* e non *una conseguenza* e completa la bruttura iniziata dal suo primo collaboratore.

Da questi connubi mostruosi nascono, in genere, e vivono male sotto la luce del sole gli edifici industriali (e non, purtroppo, questi soltanto).

Necessità quindi che una sola mente, une sola personalità crei l'opera architettonica, se vogliamo che questa possa avere almeno una fra le possibilità che le permettano di salire all'altezza di opera d'arte.

L'errore suaccennato ha delle giustifiche: poche opere architettoniche presentano le difficoltà molteplici e gli agguati che racchiude in sè l'edificio industriale: la conoscenza dei problemi della tecnica, — dei problemi sociali ed economici — la maturità nel campo dell'estetica — tutte cose indispensabili all'individuo che può dirsi idoneo ad affrontare il problema arduo. Difficoltà che tante qualità siano assommate nella stessa persona.

Difficilissimo entrare in merito a criteri di estetica nel caso di edifici industriali.

Chiunque si interessi ai problemi di arte architettonica non può non riconoscere come il principale difetto delle costruzioni di carattere industriale che deturpano i dintorni immediati dei nostri centri urbani è la nessuna rispondenza fra il loro aspetto e lo scopo al quale sono destinate.

L'edificio architettonico è un perfetto organismo la cui fisonomia esteriore è la diretta rispondenza del suo funzionamento. L'architetto che *vuol far bello* il sue edificio, quello che ha come figlia prediletta *la facciata*, sbaglia strada. — La bellezza della sua opera sarà *la conseguenza* della perfezione con cui essa, nel suo insieme, sarà concepita.

Per quanto riguarda gli edifici industriali, una volta studiato in modo armonico il complesso dei volumi elementari si può esser certi che ogni sovrapposizione di elementi inutili, o messi qui per fare dell'qrte, sarà una tara gravissima alla bontà della riuscita.

Nè questo deve significara uccidere il sentimento.

Ma è obbligatorio: *„sottrarsi all'espressione romantica dei sentimenti — esprimerli in linguaggio intellettuale — esprimere secondo leggi matematiche precise il gioco dei volumi sotto la luce, le deformazioni e gli equilibri dei colori. Trovare dei ritmi e delle composizioni che siano come una traduzione di astrazioni geometriche, e imprimere alle opere un carattere di necessità interiore, di franchezza e di logica assolute*".

Mettere in guardia dal pericolo della *decorazione* I materiali col loro apetto superficiale, col loro colore, coi loro requisiti di resistenza e colla necessità del loro impiego non sono già di per sè stessi una decorazione? Non sono forse decorazione i giochi di ombre e di luci? Una vetrata in un pieno non è come una gemma in un castone?

Siamo sinceri sopratutto e obbediamo solamente alla necessità. Economizziamo, non mettiamo orpelli, roba sempre da finti ricchi. Non cerchiamo di fare delle cose graziose.

Non c'è niente desti diffidenza in un'opera d'arte come il grazioso e il piacevole.

I più grandi capolavori dell'arte s'impongono alla nostra ammirazione per la terribilità con cui ci dominano. E' grazioso forse il Giudizio Universale? E'piacevole forse la facciata di uno fra gli ipogei dell'antico Egitto?

Studiamo i volumi principali. Ad essi è affidato il compito delle proporzioni e dell'armonia dell'edificio.

Una volta trovata questa buona armonia, l'edificio vive in grazia sua di vita buona. — Non li perdiamo, non li distruggiamo con sovrap-

posizioni che ne alterino il loro valore essenziale. Interressiamoci invece molto da vicino dei colori, complemento integrante dei volumi, considerando che da questi e da quelli deriva il complesso di impressioni ottiche che determinano in noi l'emozione estetica.

Non dimenticare che una diga, una centrale elettrica un ponte sono intimamente legati alla natura dalla loro stessa destinazione.

Restare semplici e immediati come semplice e immediata è la natura.

Non illudiamoci intorno a sterili ricerche di un „nuovo stile". — Manteniamoci più che ci è possibile aderenti alla vita — marchiamo il passo col nostro tempo, pieghiamoci o meglio serviamo le sue necessità nuove e saremo nel vero ed avremo una probabilità almeno di aver fatto bene.

CSEHSZLOVAKIA — TCHÉCOSLOVAQUIE.

La *Section* Tchécoslovaque du C. P. I. A.

1. On recommande la collaboration d'un architecte dès le moment de la fixation du programme général du bâtiment. La collaboration de l'architecte et d'autres spécialistes s'établit ainsi sur une base plus large, ce qui est très important pour le bâtiment lui-même. Voir encore la réponse au point 5.

2. *a)* Plus utile est la collaboration avec un architecte indépendant. On diminue ainsi le danger de rigidité qui peut se présenter chez un architecte s'occupant toujours du même genre de travail. Un échange fréquent des auteurs de projets signifie un concours toujours salutaire. On diminue ainsi l'influence éventuellement défavorable des non-spécialistes décidant à l'usine, étant donnée la moindre dépendace de l'architecte.

b) Le rapport entre l'architecte et l'entrepreneur est le même pour les bàtiments d'industrie que pour les autres bâtiments. Ici encore, et peut-être plus que partout ailleurs, l'idéal est bien entendu l'architecte ayant l'expérience d'un entrepreneur.

c) Persone d'autre qu'un architecte se connaissant bien en constructions et en travaux professionnels ne peut être chargé de l'inspection sur le bâtiment, pour garantir la qualité de l'exécution sur tous les points.

3. *a c)* Un bâtiment d'industrie doit satisfaire à 100% des exigences de l'entreprise, de l'hygiène et des interêts sociaux. Les dispositions de l'architecte ne doivent gêner en rien ces besoins. D'une importance capitale est la collaboration de l'architecte pour les

besoins psychologiques des ouvriers. Toutes ces exigences doivent absolument être remplies. L'adaptation au milieu est conditionnelle et ne doit pas gêner économiquement l'entreprise, sauf au cas où elle serait située dans un quartier historique de la ville et qui devrait être conservé.

Dans tous les autres cas, l'endroit doit être choisi de telle façon que la construction du bâtiment d'industrie puisse se développer tout à fait librement (quartiers industriels). La possibilité d'adaption au milieu est d'ailleurs donnée déjà par le programme général et l'endroit lui-même. C'est pourquoi on doit recourir à la collaboration d'un architecte dès les premiers commencements des travaux. Les moyens d'adaption au milieu sont d'ailleurs assez nombreux (couleur, matériaux et autres).

d) On ne doit prendre en considération qu'une absolue „efficiency" matérielle et économique. L'activité artistique de l'architecte doit consister dans la tendance à atteindre aux plus grands effets par les moyens les plus simples et les plus architectoniques. En aucun cas la soit-disant création artistique ne doit dégénérer en décoration et en ornamentation.

e) Un bon bâtiment se fait remarquer, mais les meilleurs effets sont atteints par les méthodes de la publicité appliquée sur l'édifice.

4. a) Il n'y pas de dispositions légales particulières pour les bâtiments d'industrie. D'après le règlement du bâtiment, les plans doivent être signés par un spécialiste autorisé (constructeur ou ingénieur-architecte civil). Il serait désirable que l'on réservât aux seuls architectes le droit de dresser les plans.

b) Des renseignements sont nécessaires dans tous les cas; mais il est non moins nécessaire que l'architecte lui-même voie clairement quelle est sa tâche dans le bâtiment d'industrie.

c) Ce moyen serait le meilleur, l'exécution en est cepandant très difficile.

d) Non.

5. Cette influence est surtout éducatrice, l'architecte est amené, dans le bâtiment d'industrie, à la réalité et à la pureté de l'expression. En ce sens, de bons bâtiments industriels ont, à l'égal des bâtiments projetés par des ingénieurs, une grande influence sur l'architecture moderne.

Compte-rendu de la quatrième séance de travail consacrée à l'ètude du thème IV. Mercredi le 10 septembre 1930 à 10 heures.



PROF. DR. D. F. SLOTHOUWER.



DR. ING. V. BIERBAUER.

BUREAU DE LA SOUS-COMMISSION.

Président: M. le Prof. Dr. D. F. *Slothouwer* (Hollande).

Vice-Président: M. E. *Orbán* (Hongrie).

Rapporteur-Général: M. le Dr. Ing. V. *Bierbauer* (Hongrie).

Secrétaires: MM. le comte E. *Csáky*, M. *Nagy* (Hongrie).

*

M. F. Orbán (Hongrie) Vice-Président:

Meine Herren! Ich habe die Ehre, Sie als Mitglieder des Kongresses zu begrüssen und ersuche den Herrn Professor Slothouwer, das Präsidium zu übernehmen.

M. le Prof. Slothouwer (Hollande) Président:

Herr Vizepräsident, Meine Herren! Es freut mich sehr, dass ich betraut wurde, das Präsidium bei dieser Verhandlung über eine Frage zu führen, die für unsere Zeit von allergrösster Bedeutung ist,

weil unsere Landschaften, unsere Städte sehr häufig verdorben werden durch wenig gelungene Industriebauten und weil jetzt noch — Gott sei Dank — behauptet werden kann, dass diese Bauten meist nicht von Architekten entworfen worden sind. In vierzig Jahren wird es vielleicht unsere Schuld sein, heute ist es aber noch nicht der Fall. Wir können also noch ganz objektiv und ruhig diese Frage behandeln, als ob wir Architekten die Lösung hier bringen könnten. Wir sind natürlich alle von der Wichtigkeit dieses Problems überzeugt, aber einige von den eingelaufenen Antworten sind so geistreich gewesen zu fragen, ob es eigentlich richtig war, dass die Frage überhaupt gestellt wurde. Diese Antworten sind eigentlich an sich vollkommen richtig, von einem gewissen Standpunkte aus angesehen! Denn warum sollte ein Industriebau in anderer Weise behandelt werden, als zum Beispiel eine Schule oder irgend ein Bau, wo die praktischen Bedürfnisse massgebend sind? Wenn man das so ansieht, dann könnte man sagen, dass es eigentlich seltsam ist, dass man in unseren Zeiten die Frage überhaupt stellen muss. Um darauf Antwort zu geben, warum wir die Frage doch stellen müssen, braucht man sich nur auf diesem Gebiete unseres Berufes umzusehen!

Es kommt darauf an, dass die Industriellen die praktischen Fragen so auffassen, dass überhaupt kein anderer Standpunkt in Betracht kommen könne. Wir, die wir selber ja Ingenieure sind, oder mit Ingenieuren zusammengearbeitet haben, wissen, dass die Forderungen der Industrien sehr oft gar nicht bestimmt und ausgedrückt sind. Um das ganz gemeinverständlich zu fassen; wenn man mit einem Ingenieur einen Bau ausführen will und man ihn fragt, wie hoch der Raum seinn soll, sagt er etwa 8 Meter. Wenn man fragt: warum? sagt er: meine Maschinen verlangen 6 Meter und der Raum soll hoch sein. Wir haben aber über Raumbestimmungen andere Begriffe, als rein Zivil-Ingenieure oder Maschineningenieure haben. Solche Fälle berechtigen nach meiner Meinung, schon an sich die Fragestellung. Fragen die vom Komité differenziert worden sind, kann man eigentlich auf zwei Hauptfragen redizieren: Wie ist das Verhältnis zwischen Ingenieur und Architekt und wie sollte es sein?

Ich fühle mich ein wenig berechtigt, hier das Präsidium zu führen, weil Holland einer der wenigen Länder ist, wo die Erziehung der Architekten allein auf an einer technischen Hochschule nämlich in Delft stattfindet. Wir haben keine anderen Institute, wo offiziell betitelte Architekten ausgebildet werden. Auf dieser technischen Hochschule ist das Zusammenarbeiten mit den Ingenieuren so intim, dass bei uns jeder Architekt und Hochbauingenieur auch Entwürfe

für Industriebauten machen muss. Wir haben sogar einen Lehrstuhl für Industriebauten, der von einem solchen Ingenieur, der Architekt ist besetzt wird, der viele Industriebauten ausgeführt hat. Und jeder Bauingenieur, der sein Diplom haben will, muss auch Architektur Entwürfe gemacht haben. Dies ist also das richtigerfasste Problem der Erziehung.

Wie ist nun das Verhältnis des Architekten und Ingenieur bei der Ausführung? Welche Rolle spielt der Ingenieur, und welche Rolle spielt der Architekt im Industriebau? Das ist eigentlich die Hauptfrage zu unserem Thema. Diese Frage wird in den verschiedenen Rapports eingehend beantwortet.

Die andere Hauptfrage ist das Verhältnis zu den Industrien. Wie stehen die Industrien uns wie stehen wir den Industrien gegenüber? Es lässt sich leider eine Abneigung, die noch viele Industriellen haben, Architekte einzustellen, feststellen. Der Grund ist dass leider nicht genug Propaganda gemacht wird um die Industrien zur Einsicht zu bringen, dass sie des Architekten bedürfen. Deutschland steht hierin voran. Deutschland hat durch Mitarbeit von Architekten eine Reihe von guten Industriebauten hervorgebracht, was in einem Industrielande par exellence, wie es Deutschland ist, der Rolle des Architekten bei Industriebauten am besten Rechnung trägt. Wir werden also die Frage beantworten müssen: In welcher Weise wir das Verhältnis zwischen Industriellen und Architekten verbessern können?

Zum Schlusse noch eine Sache, wofür ich Ihre w. Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen möchte, eine Sache, die nicht in den gestelten Fragen berührt worden ist, eine Frage aber, die durch die Praxis doch gestellt wird, eine Frage, die auch in diesem Lande beantwortet worden ist und eine Diskussion hierüber hervorgerufen hat. Das ist, ob es überhaupt wünschenswert wäre, auch für Industriebauten Konkurrenzen auszuschreiben? Wir kennen Konkurrenzen für verschiedene Bauten, aber bei Industriebauten war dies noch nicht der Brauch. Ich kann behaupten, das Bureau wirft die Frage auf und erwartet, dass man die Frage wahrscheinlich mehr theoretisch als praktisch behandle, denn eben die Beantwortung der Fragen hat es bewiesen, dass der Architekt, der sich mit einem Industriebau beschäftigt, sich sehr in die speziellen Bedürfnisse der Industrie einleben muss, so dass man das eigentlich durch eine Konkurrenz nie erreichen könnte.

Ich bin der Überzeugung, dass ich nur sehr oberflächlich die Hauptpunkte berührt habe.

Es sind 11 Staaten, deren Antworten das Kongresskomité abdrucken liess. Es sind noch drei Antworten nachträglich eingelangt, von Italien, von den Vereinigten Staaten und von der Tschechoslovakei. Diese Antworten sind natürlich im Bericht des Rapporteur Général berücksichtigt. Ich möchte fragen, ob jemand die Vorlesung auch dieser nachträglich eingelaufenen Raports verlangt oder ob wir auf diese Vorlesung verzichten könnten? (Zwischenrufe: Wir verzichten!) Ich möchte also den Herrn Rapporteur Général bitten, seinen Bericht zur Vorlesung zu bringen.

M. V. Bierbauer (Hongrie) donne lecture de son rapport général:

1°. Dans les différentes réponses reçues se manifeste en général l'opinion que l'activité de l'architecte dans les constructions industrielles doit commencer dès la fixation du plan général; l'architecte doit prendre part à l'élaboration du programme architectural. Il doit composer l'arrangement de tout l'établissement et non point seulement quelques bâtiments de celui, ce qui est le cas trop souvent. Son devoir étant ainsi conçu, il ne suffit pas qu'il réalise en architecture les projets des ingénieurs des machines, mais il doit créer la forme matérielle de ces édifices. Il ne peut se contenter d'orner des dessins de constructions.

2°. Au sujet de l'activité de l'architecte dans les constructions industrielles, les avis sont d'accord sur ce point que, comme dans toutes autres constructions, l'architecte seul doit être chargé par des intéressés de l'exécution des plans. La nécessité de la séparation de l'architecte-conseil de celle de l'exécuteur n'est pas discutable. C'est la seule chose qui rende possible l'activé la plus importante de l'architecte: le contrôle.

3. ° Le respect du site urbain ou champêtre est un devoir essentiel de l'architecte. Il doit bâtir conformément à la situation et en tirer le mellieur parti possible. Par un groupement avantageux, par l'application des différents matériaux et couleurs, le bâtiment industriel peut gagner une beauté spéciale. Pourtant c'est aux exigences techniques qu'il doit satifaire avant tout. L'architecte a le devoir de comprendre les intentions de l'ingénieur de la machinerie.

Concernant les exigences hygiéniques et sociales, les idées se rencontrent aussi: les usines doivent contenir le maximum de lumière, d'air et de comfort. Les rapporteurs constantent qu'un usine bien étudiée à ce point de vue augmente les effets du travail. Tous les frais d'installation de lumière, d'aération, du chauffage, des bains,

des installations de sport, des salles à manger, de récréation et de lecture augmentent le rendement de l'établissement.

La forme artistique de la construction peut être assurée par un plan général, par le choix judicieux des matériaux, par la comprehension des intentions des ingénieurs. Des formes simples, une harmonie des masses et de l'espace résultent de la nature de l'usine, dans les cadres d'un raisonnement économique. La beauté artistique d'une usine augmente le prestige de l'établissement et sert aussi de réclame, car une construction industrielle bien aménagée représente un organisme sain.

4°. Malgré tout, nous ne trouvons que dans très peu de pays des décrets qui assurent légalement la collaboration de l'architecte. Pourtant on peut constanter que l'usage de faire appel au concours de l'architecte se généralise (Allemagne, Belgique, Danemark, Suisse, Suède).

Quelques uns des rapporteurs ont la conviction que la législation urbanistique devrait s'occuper de cette question, mais naturellement avec l'intervention des experts dans les différentes commissions. Pour donner plus de force à ces idées, il faudrait faire une grande propagande — non seulement dans les revues d'architecture mais encore plus dans celles des ingénieurs. Une construction industrielle bien réussie exerce une influence infiniment forte; il faudrait donc publier dans lesdites revues le plus possible de reproductions d'oeuvres heureusement réalisées.

Les chaires pour l'architecture industrielle sont rares et il serait à souhatier que l'on en créât de nouvelles.

5° Par leur nature, les constructions industrielles exigent une formation objective et elles ne supportent aucun décor superflu. En projetant des constructions industrielles, l'architecte doit sentir les exigences qui répondent à l'esprit de notre siècle et par des oeuvres caractéristiques ainsi conçues il enrichira l'aspect de nos villes et de nos paysages.

M. le Prof. Slothouwer (Hollande):

dankt dem Generalberichterstatter für seine Ausführungen und fordert sodann die Vertreter der einzelnen Nationen der Reihe nach auf, an der Diskussion teilzunehmen.

M. le Prof. Theiss (Autriche):

Ich möchte mich im allgemeinen zu dieser Frage äussern, nicht sosehr in die Spezialfrage einzugehen, in welcher Weise der Archi-

tekt der Führer sein soll, sondern ich möchte Allgemeines feststellen. Es geht aus dem Rapport des Herrn Referenten hervor, dass der Architekt der Organisator, der Ordner bei den Bauten industrieller Natur sein soll. Ich würde das darum betonen, weil, wenn wir zusehr das Augenmerk und die Betonung auf das Künstlerische der Leistung richten, wir sehr leicht nicht ernst genommen werden, weil es doch heisst: „Architektur ist dasjenige, was man gewöhnlich weglassen kann.“ Wir müssen also in der Öffentlichkeit erklären: Wir bilden uns nicht ein, einzig und allein diejenigen zu sein, die bei Bauten die Konstruktionen, die Industriegeleise am besten anzulegen wissen, am besten die Stahlgerippe berechnen können, sondern wir müssen sagen: Wir sind diejenigen, die wir von all diesen technischen Fragen wissen, wir sind am besten dazu berufen, die Angelegenheit zu ordnen, wir wollen aber in jedem Falle uns des Eisenbetonfachmannes, des Eisenbaufachmannes, des Zentralheizungsfachmannes, des Installationsfachmannes bedienen. Dadurch werden wir uns in den Kreisen der Ingenieurkollegen gute Freunde schaffen und werden dann mit ihnen zusammen eher die Führung bekommen. Wenn wir also einen Industriebau haben und wir sagen: Für die Beheizungsfrage bin ich wohl im allgemeinen zuständig, aber wir müssen da einen Spezialfachmann heranziehen, so werden wir erstens den Spezialfachmann haben, der unsere Arbeit unterstützt, werden uns Freunde schaffen und den Bauherrn am besten bedienen. Der Bauherr muss sich an den Gedanken gewöhnen, dass er zu dieser Arbeit Geld hergeben muss, das sich aber mit Zinsenzinsen bezahlt machen wird.

Ich finde aber, dass wir wohl in dem Internationalen Architektenkongress sehr interessante Themen behandeln, wir behandeln die Bauakustik, den Fabriksbau, geistigen Schutz des Urheberrechtes und vergessen dabei, dass wir ja noch lange die Vorbedingungen zur Behandlung dieser gewiss sehr interessanten Fragen nicht besitzen. Wir müssen das Comité Permanent darauf aufmerksam machen, ja, wir haben diese Themen behandelt, wir sind mit den Anregungen einverstanden, aber wir setzen allen voran, die Grundbedingung, den Grundgedanken, der der Architektenfrage viele Jahrzehnte ihre Berechtigung gegeben hat, nämlich die Standesbezeichung, der Schutz der Berufsbezeichnung und damit im Zusammenhang die Befugnis und Berechtigungsumfang. In einzelnen Ländern, in Italien, Spanien und Ungarn ist dies teilweise glücklich geregelt. Wir müssen bitten, diejenigen, die diese Frage noch nicht geregelt haben, zu unterstützen. In erster Linie sollte diese grund-

legende Angelegenheit behandelt werden. Ich bitte daher, dass dieser Wunsch in die Beschlüsse aufgenommen werden und das Comité Permanent aufmerksam gemacht werden soll, dass diese Frage den Regierungen bekanntgegeben werden möge.

Prof. Theiss legt hierauf folgenden Beschlussantrag vor:

„Das C. P. I. A. wird ersucht, als Anhang zu den Referentenanträgen und Wünschen, an die Spitze aller Wünschen immerwieder den Grundsatz der internationelen Architektenkongresse, nämlich des Schutzes der Berufsbezeichnung „Architekt“ und damit im Zusammenhang der Umschreibung des Berechtigungsumfanges zu stellen, daher die Bekanntgabe der Wünsche der internationalen Kongresse seitens des C. P. I. A.-Generalsekretariates an die einzelnen Regierungen auf diesen Hauptwunsch besonderes Gewicht legen möge.“

M. le Prof. Slothouwer (Hollande):

dankt Prof. Theiss für seine Ausführungen und bemerkt, dass seiner Anregung in den Entschlüssen Rechnung getragen werden wird. Er stellt nochmals die Frage, ob jemand von den Teilnehmern der Sitzung an der Diskussion teilnehmen will, und noch im allgemeinen das Wort verlangt, bevor die Kommission sich an die Formulierung ihrer Entschlüsse heranmacht.

M. Storz (Allemagne):

Der Herr Vorredner hat von Konkurrenzen bei Industriebauten gesprochen. Ich möchte nur kurz erwähnen, dass in Deutschland verschiedentlich zur Beteiligung an Konkurrenzen oft etwa bis 12 Kollegen eingeladen waren, was grosse Erfolge gezeitigt hat. Es mussten natürlich die Themata sehr genau gegeben sein und die Resultate dieser Konkurrenzen waren so, dass man noch öfters auf diese zurückgreifen wird. Ich möchte anregen, dass auch die Kollegen der anderen Länder auf diese Erfolge der Deutschen rechtzeitig vor Konkursausschreibung in ihren Länder hinweisen.

M. le Prof. Slothouwer (Hollande):

Diese Frage ist von so spezieller Bedeutung und man muss sich in die Bedürfnisse der Industrie so tief einleben, dass es ja eigentlich erstaunlich ist, dass man diese Frage überhaupt zu studieren hat.

M. V. Bierbauer (Hongrie):

Die Frage der Konkurrenzen für Industriebauten interessiert uns in Ungarn sehr. Es wurde vor kurzem der Versuch gemacht, für einen Industriebau spezieller Eignung eine Konkurrenz auszuschreiben. Es war die grosse Autobusgarage der Hauptstadt Budapest. Es kam schliesslich dazu, dass diese Konkurrenz dreimal ausgeschrieben wurde und schliesslich ohne Erfolg. Nicht nur dass keiner der Konkurrenten die Ausführung der Pläne nicht bekam, sondern es mussten andere damit betraut werden. Es musste misslingen, da die ausschreibende Behörde sich zuvor keine Klarheit über die Aufgabe verschafft hat und erst im Laufe der Behandlung der Konkurrenzarbeiten erst klarer wurde, was sie wollte. Andererseits war es auch unmöglich diesen komplizierten Mechanismus, den eine Autogarage darstellt, in ein Programm zu fassen. Es ergaben sich die grössten Schwierigkeiten. Die ausschreibende Behörde wurde von den Konkurrenten bestürmt um Aufklärungen, wie dies und jenes gemeint, und wie dies und jenes zu machen oder nicht zu machen wäre. Da nicht immer derselbe Herr die Aufklärungen gab, so wurden verschiedene Aufklärungen gegeben, und auch diese wurde nur mündlich erteilt, in Ergänzung des Programms. Dadurch ergab es sich, dass diese missverstanden wurden. Da müssen wir sagen: Warum wurde diese Konkurrenz so schlecht ausgeschrieben? So ungenau? Da ich mich mit Industriebauten beschäftige, weiss ich es sehr gut, was es bedeutet, wenn eine Industriebauarbeit entsprechend vorbereitet wird. Da muss auch schon die Maschinenfabrik, die aufgefordert wird, die Maschinen zu liefern, rechtzeitig detailierte Pläne einsenden, in denen der Maschinenbau skizziert erscheint. Vor Ausschreibung der Architektenkonkurrenz müssen diese Pläne bestellt werden und als detaillierte Maschinenpläne an uns verteilt werden und dann kommen wir, Architekten und machen zu diesen Plänen unsere Bauzeichnungen. Jeder, der an einem Industriebau mitgearbeitet hat, weiss, dass auch die schönsten Pläne, ohne diese Zeichnungen, nicht ernst seien. Später kommt dann infolge Veränderungen die Erkenntnis der wahren Verhältnisse neu hinzu. Eine solche Konkurrenz würde dem Ernst der Situation, von welcher wir hier sprechen, nur schaden. Es würde zu stilisierten Industriebauten kommen, zu Brauereien gothischen Stils, zu Lagerhäusern romanischen Stils, die wir alle gut kennen. Der Architekt würde sich eben der Jury anpassen müssen, ohne jede Objektivität oder Sachlichkeit. Denn seine Arbeit bestände im Dekorieren der maschinellen Entwürfe!

M. le Prof. Slothouwer (Hollande):

Ich danke Herrn Bierbauer besonders darum, weil er einen deutlichen Fall vorgeführt hatte. Doch sind wir schon hier in eine Diskussion gelangt, die eigentlich bereits ausserhalb der Beantwortung der uns gestellten Fragen liegt. Ich übergebe das Wort Herrn Architekten Quittner.

M. E. Quittner (Hongrie):

Herr Präsident, Meine Herren! Bevor ich mein eigentliches Thema berühren will, sei es mir gestattet, einen kurzen Rückblick auf die Geschichte des Industriebaues zu werfen.

Diesbezüglich tauchen sehr interessante Gedanken auf. Die Architektur gehört im allgemeinen zu den ältesten Künsten und Berufen der Menschheit und wird können behaupten, dass es keine zweite Kunstart gibt, deren Details auch den grossen Massen seit Jahrhunderten derart zugänglich sind als gerade die Architektur. Es ist uns bekannt, dass seit den ältesten Zeiten der Geschichte der Menschheit Kirchen, Wohnhäuser, Theater, Bäder, Grabstätten etc., mit einem Worte Bauten, welche für Zwecke aller Phasen des Lebens, des Todes und des überirdischen Kultes dienten, errichtet worden sind.

Umso auffallender ist es, dass diese Jahrtausende alte Kunst einen ganz jungen Zweig besitzt. Dies ist der Industriebau, dessen Alter weniger als 100 Jahre beträgt. Die modernen industriellen Spezialbauten sind noch bedeutend jünger. Jeder Anfang ist schwer — sagt das Sprichwort — in diesem Falle ist es umgekehrt. Die ersten primitiven Industriebauten hatten bloss den Zweck zu erfüllen, die nach Anzahl und Grösse geringen Maschinen sozusagen mit einer Schachtel abzudecken, welche aus vier Wänden und einem Dach bestand und ausschlisslich dem Zwecke diente, Maschinen und Arbeiter vor der Unbill der Witterung zu schützen. Nach einer gewissen Zeit fühlte man die Notwendigkeit, derartige Bauten durch entsprechende Fenster günstiger zu beleucheten und weitere, Jahrzehnte lange Erfahrungen und Schäden haben neue Erfordernisse heranreifen lassen. Unter diesen Erfordernissen möchte ich die Feuersicherheit besonders betonen.

Heute ist die Aufgabe eines Industrie-Architekten ganz anders. Er muss sozusagen jeden Pulsschlag des Fabriksbetriebes mitfühlen und derartige Bauten schaffen, welche in jeder Beziehung ein geschlossenes Ganzes bilden.

Jede einzelne Fabrik beansprucht die eingehendsten und ausführlichsten Vorstudien. Zwei Fabriken gleicher Grösse, gleicher Kapazität, sowie gleicher Anordnung gibt es in der ganzen Welt nicht. Überall müssen spezielle Verhältnisse und Anforderungen berücksichtigt werden. Es gibt jedoch gewisse allgemeine Gesichtspunkte, welche niemals ausseracht gelassen werden dürfen. So ist der geschlossene Arbeitsgang ein kategorischer Imperativ des Industriebaues. Das Eintreffen des Rohstoffes in die Fabrik und sein ganzer Weg von diesem Eintreffen bis zu dem Moment, in welchem er in fertigen Zustand die Fabrik verlässt, muss eine fortlaufende Linie bilden, welche das Material stets auf dem kürzesten Wege über die verschiedenen Phase der Produktion führt. Weder Material, noch Arbeiter, noch Führer dürfen einen Schritt unnötige machen. Vergessen wir nicht, dass jeder einzige Meter, mit welchem wir den Weg des Materiales beim Entwurf der Anlage verlängern — wenn die Strecke von diesem einen einzigen Meter täglich von Hunderten von Arbeitern einigemal zurückgelegt werden muss — schon im Laufe eines Tages eine Anzahl von Kilometern ergibt. Diese Kilometer zurück zu legen bedeutet, dass wir Arbeitskräfte von der produktiven Arbeit entziehen, unnötige Arbeitsstunden zahlen und durch diese ständigen und nie wieder gutzumachenden Mehrkosten weder dem Arbeitgeber, noch dem Arbeitnehmer ein Vorteil erwächst.

Um nun kurz über ganz spezielle Erfahrungen zu berichten, welche ich bei einem meiner Industriebauten sammeln konnte, sei mir gestattet, folgendes mitzuteilen:

Ich entwarf für eine der ältesten und grössten ungarischen Baumwollspinnereien vor drei Jahren ein neues Spinnereigebäude und ersuchte die Direktion der Fabrik, mir heute nach drei Jahren, einen Vergleich zwischen dem alten Betrieb im 40 jährigen Fabrikbau und demjenigen im Neubau, samt den gesammelten Erfahrungen mitzuteilen, um diese Erfahrungen am heutigen Tage dem Internationalen Architektenkongress mitteilen zu dürfen.

Die Ungarische Baumwoll-Industrie A. G. teilte mir folgendes mit:

„Die Vorzüge des Neubaues können selbstverständlich nur im Zusammenhang mit der neuen maschinellen Einrichtung betrachtet werden.

Im Neubau wurde elektrischer Einzelantrieb der Maschinen angeordnet, wodurch die Säle übersichtlicher geworden sind und die Aufstellung der Maschinen ungehemmt nach den Erfordernissen des Fabrikationsganges geschehen konnten. Dies ergibt nicht bloss

einerseits eine grössere Reinlichkeit in den Arbeitssälen, nachdem die Transporte die Menge der in der Luft herumfliegenden Baumwollfäserchen vergrössern und nicht nur andererseits, durch das Wegfallen der Treibriemen eine bessere Beleuchtung, sondern wir haben festgestellt, dass im Verhältnis zu unserer alten Spinnerei, die Zahl der pro 1000 Spindeln beschäftigten Arbeiter um cca 25% weniger beträgt.

Ähnlich verhält es sich mit dem Kraftverbrauch.

Die Tageslicht-Beleuchtung, besonders im Ringspinnsaal, wo die höchsten Anforderungen bestehen, ist durch die modernen Glasflächen vorbildlich. Die künstliche Beleuchtung wird im Neubau abends später eingeschaltet und — da Tag und Nacht Betrieb ist — morgens früher abgedreht und führt zu Stromersparnissen. Der Stromverbrauch der künstlichen Beleuchtung ist infolge ihrer modernen Anordnung, trotzdem die Intensität der Beleuchtung in der Arbeitsfläche um 50% höher ist, nicht gestiegen.

Durch die verbesserte Beleuchtung verbessert sich auch die Qualität der Ware, welcher Umstand in Zahlen nicht ausgedrückt werden kann. Gleichzeitig verminderte sich die Zahl der nächtlichen Betriebsfehler und Umfälle derart, dass z. B. ernstere Unfälle im Neubau noch überhaupt nicht vorgekommen sind ,trotzdem bekanntlich die meisten Unfälle erfahrungsgemäss gerade während der Nachtstunden vorzukommen pflegen.

Die Heizung ist eine, den Anforderungen der Neuzeit entsprechende Lufthiezung, deren Vorzüge gerade im Textilbetrieb besonders zu erwähnen sind, — nachdem bei der alten Heizung die Ablagerung des Textilstaubes auf die Heizröhren unangenehme und unhygienische Folgen hat. Die Heizapparate versorgen die Arbeitssäle auch mit Frischluft und Luftbefeuchtung.

Diese Anordnungen ergeben in jeder Jahreszeit gesunde, wohl temperierte, im Sommer abgekühlte Luft, was eine angenehme Wirkung auf die Arbeitslust und Arbeitskraft der Arbeiter ausübt und solcher Art günstig für die Produktion ist."

Mit diesem Resultate bei der Errichtung des Neubaues schliesse ich meinen Bericht mit dem Hinweis, dass ich in den Vereinigten Staaten mit eigenen Augen sehen konnte, dass auch bei Industrie-Bauten die von Amerikaner immer geforderte „Efficiency" den Weg zeigt, welcher zu der von uns Allen sehnlichst erwünschten wirtschaftlichen „Prosperity" führt.

M. le Prof. A. Czakó (Hongrie):

Sehr geehrte Herren! Ich möchte zum Antrag des Herrn Theiss etwas bemerken, vor allem daran erinnern, dass diese Frage: Berufsbezeichung, Schutz der Berufsbezeichung, gesetzliche Regelung des Berechtigungswesens und Umgrenzung der Arbeitsgebiete des höher geschulten Architekten und des Bauleiters mit anderer Schulung, alle diese Fragen natürlich nicht neue Fragen sind und man könnte sagen, wenigstens seit zwei Jahrzehnten schon sind diese Bestrebungen in allen Ländern gelungen, etwas Positives, gesetzlich Geregeltes herauszubekommen: in Italien, Ungarn und Spanien. Nun wir kennen auch die Gründe, namentlich die Schwierigkeiten, die sich in den übrigen Ländern dieser Regelung entgegenstellen. Wir könnten diese Frage, die uns schon seit Jahrzehnten beschäftigt, in einem „voeu" in allgemeiner Form konzipieren und damit die Sache klar liegt, in unsere Kongressschriften einfügen. Wir könnten aber mehr Dienst der Sache selbs leisten, wenn wir in den Kongressschriften — wenn der Kongress auch noch andere Schriften, wie das Protokoll unserer Verhandlungen den Mitgliedern gibt —, die gesetzlichen Regelungen, welche in Italien, Spanien und Ungarn bereits vorhanden sind, einfügen möchten und damit den anderen Material gäben, das nicht nur in allgemeinen Gedankengängen sich bewegt, sondern konkrete Regelungen behandelt, die ins Leben übergangen sind.

Also, wenn möglich ist, zu dieser Frage, die Herr Theiss vorgeschlagen hat, konkrete Ergänzungen in unseren Kongressschriften mitzuteilen, so würde ich vorschlagen, resp. den Antrag des Herrn Kollegen damit ergänzen, dass man diese drei staatlichen Regelungen der übrigen Welt bekanntgebe.

M. le Prof. Slothouwer (Hollande): fait connaître la proposition de M. le Prof. Theiss dans le texte français suivant:

Le C. P. I. A. est prié de joindre toujours, aux conférences des rapporteurs et aux voeux le principe des congrès internationaux d'architectes, à savoir le protection de la dénomination professionnelle „Architecte" et la protection de la sphère d'activité de l'architecte. Il faudrait que le Secrétariat Général du C. P. I. A., en communiquant aux différents gouvernements, les voeux des congrès internationaux, appuie particulièrement sur l'importance de ce voeu essentiel.

M. le Prof. Slothouwer (Hollande):

Die Sache liegt nämlich so, dass wie die Herren Prof. Theiss und Czakó bemerkt haben, diese Frage schon seit Jahrzehnten immer wieder behandelt wird, auch in Paris, in der spezielleren offiziellen Athmosphäre des CPIA. Leider sind bei den Sitzungen des CPIA nicht immer alle Länder vertreten, auch diejenigen Länder nicht, die sich in diese Materie eingearbeitet haben. Doch wäre es nach unserer Meinung nicht ganz berechtigt, wenn wir hier, an diesem Punkte der Industriebauten, diesen Antrag als etwas ganz spezielles für die Industriebauten anhängen würden. Diese Frage gehört nach der Tagesordnung dieses Kongresses zum II. Thema der Architektenkammer. Wir sind alle überzeugt, dass diese Frage wirklich eines der Hauptprobleme der Berufsausübung ist, die daher immer, und bei jedem Thema gestellt werden kann. Es wäre unrichtig, dies bei uns als Spezial-Punkt zu behandeln. Ich möchte dies in der Form einflechten, dass wir verschiedene Wünsche haben und eine dieser Wünsche gibt die Möglichkeit, um es nochmals aufzuwerfen. Ich hoffe, dass die Herren damit einverstanden sind.

M. le Prof. Theiss (Autriche): Ganz richtig!

M. le Prof. Slothouwer (Hollande):

Personne d'autre ne désirant prendre la parole sur le thème des constructions industrielles, je suspends le séance afin que le texte définitif des „Voeux" puisse être rédigé définitivement et pour que les suggestions de M. le Prof. Theiss puissent y être insérées.

M. le Prof. Slothouwer (Hollande): Je rouvre la séance.

M. le Prof. Slothouwer (Hollande):

Nous allons entendre la lecture de nos „voeux" qui seront considérés comme adoptés si les délégués veulent bien les voter par acclamation. Le Bureau veillera à la juste rédaction du texte de ces voeux au point de vue du style (lisant).

1° Dans le domaine des construction industrielles, il est désirable que l'architecte participe dès le premier moment de la fixation du plan général et du programme, pour être au fait des besoins. C'est pour cette raison qu'il apparaît d'une importance élémentaire que la définition professionnelle du terme „Architecte" et, à l'occasion de celle-ci, la définition de la sphère d'activité de l'architecte soient réglées par la législation.

Acceptation unanime.

2° D'une manière générale il est juste que l'architecte soit considéré comme architecte créant librement et non comme employé, quoiqu'il soit nécessaire de reconnaître qu'on est en droit d'exiger qu'il dispose de connaissances spéciales dans l'industrie en question.

Acceptation unaime.

3° Pour appuyer ce voeu, il serait indiqué que les différentes facultés de l'École des Hautes Études Techniques et notamment la section des Ingénieurs et des Architectes maintiennent entre elles un contact étroit — car l'architecte exécuteur doit agir en parfaite collaboration avec les experts spéciaux, afin d'assurer une pleine compréhension mutuelle dans le travail de l'ingénieur et de l'architecte.

Acceptation unanime.

Le Président: En cas de pléonasme, il me reste à répéter qu'on veillera à la rédaction définitive en soulignant la nécessité d'une coopération de l'ingénieur et de l'architecte.

4° Le Congrés se fait l'interprète de l'opinion suivant laquelle il est absolument nécessaire que la corporation des architectes agisse de manière éductive et que les associations industrielles soient convaincues de l'importance du rôle de l'architecte dans les constructions industrielles, notamment en ce qui concerne l'importance économique et hygiénique. Une telle propagande doit être menée par les associations des architectes par la parole et par la plume.

Acceptation unanime.

Le Président: Voilà les voeux que nous venons de soumettre au congrès qui, à sa discrétion, veillera à ce qu'ils ne restent pas des voeux uniquement plationiques.

Il me reste à prier la délégation hongrois chargée des affaires préparatives du congès de vouloir bien accepter nos vifs remerciments.

La séance est levée.

THÈME V.

L'Acoustique Architecturale.

1. Est-ce que vous possédez des instituts enseignant l'acoustique architecturale? En cas affirmatif, donnez une description brève s. v. p.

2. Est-ce que vous possédes des laboratoires publiques ou privés s'occupant de recherches en acoustique architecturale ou équippés pour tels travaux? (Desciption s. v. p.)

3. Est-ce qu'il y a dans votre pays des experts en acoustique architecturale à l'aide des architectes projetant des grandes salles ou des constructions insonores? Quel est le titre professionel de ces experts (ingénieur acousticien?) leur sphère d'action, leur taux d'honoraire, leur responsabilité?

4. Est-ce qu'il y a dans votre pays des entrepreneurs spécialisés en la fabrication des matériaux acoustiques ou en la réparation de l'acoustique défectueuse, tout en garantissant certaines propriétés acoustiques? Nous serions reconnaissants pour la description de quelques cas instructifs.

5. Est-ce qu'il est d'usage de prévoir dans le dévis descriptif des églises, théâtres ou grandes salles des exigences acoustiques? Possédez vous des salles bâties suivant des calculations acoustiques?

6. Est-ce que vous avez réussi dans la réparation d'une acoustique défécteuse en suivant les conclusions des calculs acoustiques?

7. Est-ce que vous possédez — à part les studios radiophoniques — des salles dont la capacité absorptive peut être reglée pour donner une réverbération désirable en cas d'une audience ou d'une énergie du son émis variable?

8. Quelle est la période de réverbération la plus favorable et quelle est celle encore admissible pour les diverses catégories de grandeur des salles? A quelle énergie émissive se rapportent vos données?

9. Quelle est l'importance que vous prêtez aux échos et aux interferences? Est-ce que vous possédez des salles d'une réverbération satisfaisante et dont l'acoustique défectueuse est due à des échos?

10. Quelles sont les mesures et quel est le nombre d'audience que

l'on ne devrait pas dépasser pour assurer l'ortophonie sans amplification artificielle du son?

11. Est-ce que vous possédez des salles pour une audience plus grande, conçues suivant les principes de l'acoustique architecturale sans regard aux formes traditionelles?

12. Quels résultats avez-vous obtenu en l'amplification du son par l'intermédiaire de resonnateurs ou d'appareils éléctriques?

13. Y-at-il dans votre pays les lois ou décrets concernant l'isolation acoustique des murs et plafonds séparant les appartements d'une maison? Quelles constructions employes-vous pour assurer l'insonorité desdits murs, plafonds et des portes et fenêtres?

14. Quelles mesures prenez-vous contre la transmission excessive du son dans maisons-squelettes en fer ou béton armé?

15. Est-ce que vous possédez des méthodes éprouvées pour la détermination de la valeur isolatrice contre le son d'une construction quelconque?

16. Quelle est votre opinion sur l'acoustique des places, théâtres et estrades à orchestre en plein air?

17. Quelles contributions pourriez-vous fournir à l'acoustique spéciale des églises (clochers, tribunes d'orgues, chaires)?

18. Nous vous prions d'envoyer s. v. p. des plans, modèles et calculs et de faire la démonstration d'instruments acoustiques.

RAPPORTS.

qui ne furent pas publiés dans le volume: „Thèmes et Rapports du Congrès".

NÉMETALFÖLD — PAYS BAS.

A. D. *Fokker* (Haarlem).

(Les chiffres se rapportent aux numéros du questionnaire du Congrès.)

1° Depuis 1923 l'acoustique architecturale est enseignée á l'École Polytechnique Supérieure de Delft dans un cours spécial de physique. A présent ce cours est professé par M. le Professeur C. Zwicker.

2° Sous la direction de M. le Professeur G. Holst, le laboratoire de recherches physiques de la S. A. Philips, Gloeilampenfabriken, à Eindhoven, s'occupe entre autres de recherches acoustiques ayant une importance pour l'architecture.

3° De même, au laboratoire de physique du Musée Teyler, à Haarlem, l'auteur de présent rapport est disposé à prêter son aide aux architectes projetant de grandes salles et des églises.

4° Il n'est pas d'usage de préciser les exigences acoustiques dans les devis descriptifs. Le plus souvent la différence fondamentale entre ces exigences pour le théâtre et pour l'opéra est tout à fait méconnue, en ce sens qu'on destine une même salle aux deux arts.

5° La S. A. Philips Gloeilampenfabriken construit des appareils électriques (microphones, amplificateurs, haut-parleurs).

6°—12° On a réussi à améliorer une acoustique défectueuse dans quelques cathédrales et églises en utilisant des appareils électriques. Dans d'autres églises, on a obtenu une amélioration marquée des conditions acoustiques en construisant des réflecteurs de son convenables (voir le No 17). Dans d'autres églises encore, on s'est servi des deux moyens à la fois.

Les haut-parleurs sont de rigueur dans les coins morts d'où l'on ne peut voir l'orateur. Il faut les manier avec prudence. Jamais on n'a obtenu de succès avec des résonnateurs.

9° Les échos sont d'une grande importance. La réverbération n'est qu'un écho diffus, diffusés dans le temps et dans l'espace. Un écho plus condensé, soit dans le temps, soit dans certains endroits, même sans être distinct ou strictement localisé dans un foyer, est gênant et agaçant. Certes il y a des salles à réverbération satisfaisante, dont l'acoustique défectueuse est due à un écho.

Au contraire, les interférences ont une importance négligeable. Jamais les voix humaines ne se maintiennent exactement au même ton, aussi le système des fringes d'interférence change-t-il sans cesse, mais sans qu'on s'en aperçoive.

16° Il y trois conditions essentielles dans l'acoustique du théâtre en plein air: 1° que le public soit disposé sur le versant d'une colline; 2° une scène en estrade surélevée contre un mur réflectant; 3° entre l'estrade et le public un pavé plat, dur, inoccupé, de préférence chauffé par l'ensoillement.

Une estrade à orchestre doit être librement ouverte de tous les côtés et surmontée par un plafond plat, de 4 à 5 m de hauteur environ. Le diamètre du plafond sera le double du diamètre de l'estrade.

17° Les chaires doivent être munies d'un réflecteur du son qui aura pour section centrale verticale une parabole (à axe horizontal) et pour section horizontale une hyperbole. La parabole et l'hyperbole auront le même foyer, lequel devra être occupé par la bouche de

l'orateur. L'angle des asymptotes de l'hyperbole sera choisi selon la disposition de l'auditoire.

Feu le Père J. Kramers S. J. a fait placer de tels réflecteurs dans 80 églises. En Hongrie, on trouve son réflecteur à Békéscsaba. Il se servait d'une formule empirique pour définir la surface comprise entre les deux sections principales. Son oeuvre est continuée par le Père Dr. A. J. M. Mulder, S. J., à Nymegen. Du point de vue théorique, la surface, reconnue du 4[me] degré, a été analysée par MM. le Dr. M. Nuyens et G. Th. Philippi, au laboratoire du Musée Teyler. Récemment l'auteur du présent rapport a fait construire une chaire selon la construction géométrique de la surface. Placée dans l'ancienne cathédrale de Haarlem, elle permettait de suivre l'orateur sans difficulté à une distance de 65 mètres, même s'il chuchotait. La construction de la surface fait l'objet d'une communication au III[e] Congrès international de mécanique appliquée, à Stockholm.

Compte-rendu des séances de travail consacrées à l'étude du thème V. Mercedi le 10 septembre 1930 à 15 heures. Vendredi le 12 septembre à 9 et à 15 heures. Samedi le 13 septembre à 10 heures.



M. G. A. SUTHERLAND.



DR. ING. CH. MÖLLER.

BUREAU DE LA SOUS-COMMISSION.

Président: M. G. A. *Sutherland* (Grande-Bretagne).

Vice-Président: M. le Prof. E. *Medgyaszay* (Hongrie).

Rapporteur-Général: M. le Dr. Ing. Ch. *Möller* (Hongrie).

Secrétaires: MM. G. *Gaul*, A. *Bálint* (Hongrie).

*

M. G. A. Sutherland *(Grande-Bretagne)* ouvre la séance et tient le discours d'introductrion suivant:

I am deeply sensible of the honour that was conferred on me when I was invited to preside over the meetings of this section. And the feeling of insufficency that made me hesitate long in the first instance before I accepted the invitation has only been increased by

the nearness of the event and the realisation that so many workers of distinction were to take part in the discussion.

This is, I believe, the first time that the subject of Architectural Acoustics has ever occupied the attention of any international body. Indeed I think it is true to say that members of more than one nation have never before met together except informally to discuss it. We may therefore claim that this 12th meeting of the International Congress of Architects in Budapest marks a new era in the progress of the subject, and if as I hope we are united in our findings the result should be far reaching indeed.

If I am correct in supposing that this is the first occasion on which this subject has been discussed internationally then everyone with knowledge of its history will agree that my first duty is to pay a tribute to the late Professor Wallace C. Sabine of the University of Harvard, who by careful and patient experimentation, beginning about the year 1900, so well and truly laid the foundation upon which most subsequent work on the acustics of the auditorium is based. You will hear this acknowledgment of indebtedness made in more than one paper but it is fitting that it should also occupy a prominent place in my introductory remarks.

It is true that there were individuals before Sabine who had sound ideas of a more or less intuitive character on the subject. There is for example the case of the British scientist John Tyndall who as long ago as the middle of the nineteenth century made a report on the acoustics of the British House of Commons as a result of wich the hearing conditions in that chamber were vastly improved, but his ideas were not in such a form that they could readily be assimilated even by his fellow scientists, still less by architects, and the great service Sabine rendered was just this, that vague ideas were translated into simple numerical form, understandable by anyone who would take the pains to study the subject.

For long Sabine's conclusions were available only to those with access to many scattered journals. And even when after his death his papers were republished in one volume they formed simply a collection of isolated papers and no sort of ordered exposition of the subject.

But the air of mystery by which the subject had until then been shrouded was forever dispelled for those who did not shut their eyes and ears and which of us has not suffered from such ideas as that the whole question is one of pure chance, that two indentical rooms may have entirely different acoustic properties, that if only

the dimensions of the room are in some simple ratio, or even if the room faces in some particular direction good acoustics are assured? Indeed as I travelled here by train and explained to a fellow countryman the object of my coming he said to me „But that is a subject of which practically nothing is known".

The progress of our knowledge has been the slower because this conviction of mystery is deeply rooted in the minds of the general public and also of many architects, because those who have had the information instead of having their time free for further investigation have had to act the part of publicity agents for their ideas to a sceptical audience.

The publicity campaign has been most successful in the United States, perhaps because our American friends have developed the art of advertising their wares more fully than those of us who like myself belong to more backward countries, so that now it is true to say, as one of the papers to be read will tell you, that in America few buildings are erected without at least an attempt to embody acoustic principles.

The manufacturers have helped too in this, for the flooding of the market by so-called acoustic materials, some useful for the specific purpose of absorption and some of no use at all, has brought the question to the forefront, and it dare not be ignored by designer or builder. But this situation has its special dangers. It is never satisfactory when the consulting and the contracting aspects of any service are in the hands of the same persons. The manufacturer's concern is quite rightly to market his materials. Their failure in a given case need not greatly trouble him. If one customer is dissatisfied and does not return there are always others within reach of his advertising art and in approaching them he will always have some successes to report; failures need not be mentioned.

But the consultant is precluded by the dignity of his position, if not actually by professional regulations, from advertising. He depends on the recommendations of statisfied clients and as his failures cannot be covered up his recommendations are more carefully given. Nor is he interested in the marketing of any particular material. Nor is there any temptation for him to imagine that there is one sovereign remedy that will apply to all acoustic defects. Should he make such a claim he ist at once to be mistrusted, it is againts the nature of things.

There is no suggestion in any of Sabine's own papers that his findings on reverberation told the whole story; indeed he made it

clear that this work applied only to rooms sufficiently small and with surfaces flat enough to ensure a sensibly uniform distribution of sound. Cases of rooms of special shape or of extra large size do not form exceptions to his rule, they are outside its range. But he realised that such rooms required consideration and indeed speaks of a paper to be published in which account would be taken not only of the decay of sound in the room but also of the relation between shape and its initial distribution. So far as I know that paper was never published. Sabine was cut off in his prime and we are the poorer for it. One of the outstanding questions on which we need more exact information to-day is just this case of the room of such special shape or size that reverberation in Sabine's sense has no meaning at all.

Even in the matter of reverberation itself we are not fully informed. We are prepared to state an optimum period for reverberation but equally important from the practical point of view is the deviation from this optimum that can be allowed without unpleasant effects. Even if it were true, as some writers have recently claimed, that for speech and music equally we should aim at reproducing open air conditions — and I do not for a moment believe this myself — considerations of expense would often make this quite out of the question. We need the opinions of critical auditors expressed in such a form as to enable us to say with conviction: for the particular purpose for which this hall is to be used, with so much absorbent conditions will be excellent, with such other amounts good, moderate, just tolerable, or intolerably bad. And in this connection it is to be remembered that the size of the audience is the most important absorbing factor in any auditorium. Yet for the most part the figures quoted and used in calculations for the absorbing power of an audience are still the original ones found by Sabine though the changing fashions in clothes have undoubtedly had a marked effect, as shown in a recent paper by Chrisler and Syder, in reducing the values. The very fact that reasonable success has been attained using the old faulty figures shows that considerable latitude is possible and we ought to know more definitely what this latitude is.

Another point that calls for investigation is the function of wood. So many halls of notable musical quality are panelled largely with wood, and give much better effects than other halls similar in other respects, that it would seem not to be the result of accident. Nor is there any reason why one should suppose it is.

The reinforcement of all pitches by the forced vibration of wood in contact with the stem of a tuning fork is familiar to everyone. Why should not some system of panelling regularly be made to serve the purpose of reinforcing the direct sound in large auditoria where sufficient loudness is a difficulty. The use of electrical amplifiers is acoutics it is true but it is not *architectural* acoustics. It is a „pis aller“ for use where a bad hall is already being.

May I make a plea that architects musicians and physicists should act in co-operation with one another. The pure scientist himself may acquire funds of information that are of little value to the architect because they are expressed in a language he does not understand. The scientist and architect may together produce a hall which fulfils certain specifid conditions but which is still a poor second best because these conditions are not what the musician wants. One has only to read the papers of Mr. Hope Bagenal, an architect with a keen musical sense who is in constant touch with the most recent scientific developments in architectural acoustics to realise the necessity for and the value of such co-operation.

I have spoken only of auditorium acoustics as that is the part of the subject which has been chiefly developed. But sound deadening and sound insulation are urgent practical problems and if it is not intrinsically impossible to make the flimsy constructions now in common use sound insulating the more work is needed at once to discover how it can be done. Time does not permit me to develop this important theme, but it is treated in one paper.

The papers to which you are to listen cover a wide range. Some are written for those who know little of the subject others are specially interesting to those who are already familiar whith most past work. There is thus an appeal to all.

After all the papers have been read — on Saturday morning there will be an opportunity for discussion, and for the formulation of our resolutions. As we have many papers to hear and I shall have to ask those who take part in the subsequent discussion to be brief it would ill become me now to take more of your time and I have therefore pleasure in calling upon Professor Knudsen of the University of California to read the paper of Professor F. R. Watson of the Acoustics of the Auditorium.

— — — — — — — — — — — — — — — —

Les quatre séances de la sous-commissionn pour l'acoustique ont été remplies par d'intéressantes conférences tenues par d'illustres

spécialistes venus de différents pays, mais que — en raison de leur grande étendue — nous ne pouvons reproduire intégralement.

C'est pourquoi en énumérant les conférences nous en donnons ici de brefs comptes-rendus en français, quant aux résumés de ces conférences, nous les communiquons dans leur langue originale.

M. *le Prof. Watson (États-Unis):*

a donné dans ses recherches le résumé des problèmes acoustiques des salles d'audition en considérant spécialement les défauts causés par les murs et plafonds courbés.

Résumé:

Acoustics of Auditoriums.

Can satisfactory acoustics be obtained in auditoriums with curved walls?

By F. R. Watson, Professor of Experimental Physics, University of Illinois, Urbana, Ill., U. S. A.

Experience in the adjustment of acoustics of rooms has shown that curved walls usually concentrate echoes and architects have been warned that curved walls are objectionable, and that rectangular rooms should be used if good acoustic conditions are to be obtained. This restriction has been irksome to architects, who, in many cases, prefer an auditorium whith curved surfaces. The Salle Pleyel in Paris illustrates the tendency to depart from a rectangular shape. It is the purpose of this article I. to discuss the requirements for good acoustics, II. to describe auditoriums that are satisfactory for acoustics and III. to indicate the possibilities for using curved walls.

I. There are two requirements to be observed in securing good acoustics; — first, *for the generation of sound*, the performer should find conditions that aid him in developing his sound easily and with confidence; second, *for comfortable listening*, the sound should be loud enough, an it should be free from any noticable distortion.

For effective generation of sound in a room, reflecting walls should be near the performer. This arrangement enables the performer to „hear himself". He listens to the reflected sounds and adjusts his voice, or music, until it sounds perfect. However, if the reflecting walls are too far away, a distortion (Verwischung) is set up, the consonants and vowels mix disadvantageously in the direct and reflected sounds.

Conditions for listening. The reflected sound, except for the few reflections described above, produces practically all of the acoustic defects in auditoriums. Therefore it appears desirable to get rid of the reflected sound. The out-door theater has no reflecting walls about the audience, so the listening conditions are good. In in door theaters, if the stage is suitably designed, the generation of sound should be satisfactory. The installation of absorbing material insures conditions for comfortable listening, but the deadening of a room raises two objections. It is generally supposed that reflected sound is necessary to give sufficient loudness, but Petzold has shown that the reflection is not vital for increased loudness. Another objection is voiced by musicians who state that deadening a room ruins it for music. This objection should disapper if the stage is not deadened with the rest of the room.

Deadening a room has the further advantage that speech is more intelligible. Knudsen found that in the Hollywood Bowl a listener 100 feet from the speaker could understand better than in the best Los Angeles Theater.

Optimum time of reverberation. There has been some difference of opinion about the optimum times. This is due, in the opinion of the writer, to the fact that there are really *two* times of reverberation to be considered in a room for perfect acoustics, — one time for the performer which is determined by the reverberant walls about him, and a second, shorter time for the auditors. The experiments to determine the optimum have apparently struck a mean value between the two times, so that neither the performer nor the listener is satisfied.

II. *Illustrative example of an auditorium whith satisfactory acoustics.*

Lincoln Hall Theater. The Theater is not large, having a capacity of about 800 audience, and is intended primarily for lectures; but the stage house allows opportunity for theatricals. When used for lectures, the stage is shut off. Plane walls, placed diagonally at either side of the lecturer, reflect sound to the audience and allow the speaker to hear himself. Absorption is furnished by upholstered seats and an effective material on the ceiling. The stage house is deadened by a number of heavy curtains. A huge, plastered cyclorama at the rear of the stage, intended primarily for lighting effects, acts as a reflector of sound, by which the actors may hear themselves. The optimum time of reverberation, 1.57 seconds, is obtained when 394 auditors are present.

III. *How to treat curved walls to control reflected sound.* A practical rule concerning curved ceilings is to make the radius of curvature either greater than twice, or less than half, the ceiling height. In the first case, the surface will approximate a plane ceiling, so that there will be no sharp focussing of sound. In the latter case, the focussing will take place near the ceiling and then spread out so that it will not be noticed at the floor. It is usually supposed that echoes from wall or ceiling can be eliminated by covering the surface with hairfelt or some similar material, but this supposition is incorrect. Absorbing felt reduces the *intensity* one-half, but the *loudness* of the sound as perceived by the ear is proportional to the logarithm of the intensity, so that if the loudness without the absorbent was 40 decibels, after this treatment it decreases to 37 decibles only, which difference can scarcely be noticed. Therefore the echo cannot be eliminated by ordinary felt. Deep coffering a surface has some advantages in breaking up reflection of sound. A rosette in the center of the coffer is beneficial.

An effective method of reducing reflection from a curved surface is to install grill work, so that the incident sound passes through the surface. If the holes in the grill occupy about 25 percent of the total area, practically all of the incident sound will be transmitted, which means that more sound passes through than is usually supposed. If absorbing material is installed on the surfance behind the grill, the transmitted sound can be absorbed in large measure.

(Note: a bibliography on Acoustics of Buildings has been prepared by the writer and will be published by the National Research Council, Washington, D. C., U. S. A.).

M. Hope Bagenal (Grande-Bretagne):

a traité le développement des qualités acoustiques des opéras, en faisant une comparaison entre la courte réverbération de l'opéra italien et la réverbération plus longue du théâtre Wagnérien.

Résumé:

The Acoustics of the Italian Opera House and the Wagner theatre compared. By Hope Bagenal, A. R. I. B. A.

The Italian Opera House and the Wagner theatre are quite different musical instruments each result of instinctive acoustic design for a purpose.

The Italian theatre began as a development of the palace great hall as used for masques, modified by the imitation of the antique theatre. As Italian opera spread over Europe so also the Italian theatre with its flat ceiling and musicians interposed between stage and audience. The flat ceiling, an important acoustic factor, was carefully preserved in the 18th century even when a dome was painted upon it (Adam's Dury Lane, London). The key to the good acoustics of the Italian theatre is its short reverberation due to its tiers of draped boxes, combined with its resonant wood walls assuming the brightness of tone we admire in the Scala at Milano, at the Residenz Munich and at Covent Garden, London.

The orchestra pit held from 15 to 30 players only. Before Mozart, the colorature of the singers made them the chief source of sound. Mozart added German symphonic quality to the music, but a Mozart opera is at its best no more than 32 instruments. In Don Giovanni the rapidity of movement is extreme and requires the shortest reverberation. Both voices and instuments are equally important and should be heard together; therefore the floor seats are not as good as the boxes: because on the floor the orchestra is interposed. As orchestra increased in size during the 19th century this fault became more and more serious, and to day the expensive stalls are the worst seats in the opera house. The critics go to the top tiers where singers and orchestra are heard together.

The Italian theatre is useful for all auditorium purposes. Also owing to its height it has for its seating capacity a restricted area convenient in cities. But new buildings of his type constructed with domes, with uncarpetted galleries instead of draped loges and lined with hard, smooth plasters instead of wood will not give the same tone results and there are many failures on record.

Wagner was aware of the ill effects of the interposed orchestra. In the Wagner theatre the orchestra pit containing 130 instruments was largely sunk under the stage and the brass placed at the bottom. Orchestral tone is mixed and subdued and the voices are well heard in combination with the great weight of instrumental tone instead of in competition with it. The seating was planned in a fan-shaped form instead of a horse-shoe or semi-circle and there are no projecting galleries. The ceiling is flat although painted to give a semblance of curvature. Seats are not upholstered and absorbents are only found in the boxes on the rear wall. This prevents return echoes but is not sufficient to reduce reverberation to the short period characteristic of the Italian theatre. And in fact the Wagner theatre has a

reverberation of 2,2 seconds and Covent Garden 1,4 seconds only, with a full audience in each case.

With the longer reverberation a slower, fuller musical effect is produced. As might be expected chorus singing in the Wagner theatre is very fine. This remoteness was deliberately sought by Wagner and for the purpose he and Brückwald designed the double proscenium arches with the interspace called: „mystischer Abgrund“. Between these arches there extends a small apron stage not occupied by the singers and serving them as a useful reflector.

The Wagner theatre for its *own purposes* is excellent. Its defects are incidental. It is extremely difficult for the conductor to judge the strength of the tone out in the auditorium. Tha lack of carpets and upholstered seats cause an extreme length of reverberation when the theatre is used for rehearsals. The Wagner theatre at Munich, namely the Prinz Regent is chiefly criticized when used for the speaking voice. This theatre, has not an upper gallery on the rear wall like the Bayreuth theatre, but a hard wall and therefore there are reflections back to front and middle seats. But for Wagner opera the Prinz Regent theatre is also admirable.

It is necessary for architects to appreciate the acoustic orgins of music and preserve them. European music developed in church, opera house and concert hall — not in laboratory or in the open air. The standards of good tone are connected with traditional buildings and should be preserved, distinct from the standards of mechanical music.

M. le Dr. Ing. Möller (Hongrie):

a déclaré que le problème de la compréhensibilité de la parole et de la musique peut être résolu actuellement sans difficulté et que les travaux de recherches doivent porter sur la beauté du son. L'absorption exagérée modifie la qualité des sons. Pour obtenir le meilleur résultat pour des cas différents (discours, solistes, orchestres, orgues etc.) et pour un nombre variable d'auditeurs, les salles d'audition doivent être munies de dispositifs pour le règlage des qualités acoustiques.

Résumé:

Auditoria with adjustable acoustical properties.

By Dr. Ing. Charles G. Möller, architect, Budapest.

Thanks to Sabine and other eminent investigators, we are fully informed on the *reverberation* of an auditorium; but advanced taste

cannot be satisfied simply by giving an auditorium the so called optimum period of reverberation.

Firstly: *The optimum reverberation time is not a constant of a given audience hall.* Slow or fast speech, vocal and instrumental music, even as Mr. Bagenal states, the Mozart and Wagner opera require quite different periods of reverberation so that if a community cannot afford to build half a dozen auditoria for different purposes, it is impossible to obtain the best effect, i. e. intelligibility *plus* beauty of tone in one hall.

Secondly: Though in his first investigations W. C. Sabine found very little difference by changing the reciprocal place of sound source and absorbent, now there is no doubt about it that absorbing surfaces round the source of emission are detrimental to good acoustics whereas the same absorbent may essentially improve acoustics when placed judiciously to reduce echoes.

Thirdly: It is not to be overlooked that sounds of different pitch suffer a more or less different attenuation by absorbents and thus the quality of tones and the equilibrium of harmonies are distorted by absorption.

I think therefore, the role of reverberation is frequently exagerated and especially commercial companies are likely to handle the complex problem of acoustics from the point of view of the reverberation only. „Less noise“ and „beauty of tone“ require a quite different treatment!

On the other hand, the importance of *resonance* is not emphasised enough in the litterature. Resonance is not only reinforcing the original sound; it also reduces its duration, as in the equation E = output x time, output increases. Thus intelligibility is favourably influenced by resonance on account of both loudness and shortness of tones, and the beauty of tone is not sacrified as with overdoing the absorption.

Now a question should be permitted to me: Why do we find only a few attempts to make the reverberation and resonance of an auditorium adjustable? To my question No. 7. all answers but one — that of the R. I. B. A. have been negative, and according to my knowledge, nobody except Prof. Osswald — Zürich, tried yet to realize a large auditorium whith the reverberation adjustable by adjusting the volume to the size of audience.

In the past year, I made calculations for the existing Assembly Hall of the Workmen's Club at Ózd, Hungary, where a week-day audience of a few hundred is increased to 1600 on Sundays or at

political meetings. This hall has to serve every purpose: speech, theatre, music, and serves them badly.

For the control of reverberation I designed a series of parallel rolling curtains to be let down from the ceiling to variable dephts according to necessity, and also recommended wood panelling slightly distant from the hard stucco walls, to increase the resonance. To avoid a selectivity of the resonant, I advised that the wooden fillets which keep the dado at the right distance form the wall, should be fixed at different intervals to give the panels a different span, and that the panels should be made of thin, fine grained soft wood doards reacting readily to different pitches of tones.

Not too selective absorbents or a range of different absorbents selectives different pitches of tones have to be found yet experimentally. In some cases there may be need for increasing the reverberation. This is easily done by discarding tapestry or by introducing highly polished surfaces.

I see no difficulty in designing auditoria with adjustable acoustical properties; as a matter of fact the Studio of the Hungarian Radio Company, designed by Mr. Magyary, is a successful example of adjustable reverberation.

I hope that the efforts of the acousticians, bent hitherto on the problem of intelligibility, will be centered in the future on the refining of the acoustics of performance halls by adjusting them to the varying necessities.

M. Wallace Waterfall (États-Unis):

a fait lire par son collègue Mr. Fallas ses réponses détaillées et très bien documentées aux questions du thème No. 5.

Résumé:

Discussion of Questions.

By Wallace Waterfall, Acoustical Engineer, Chicago, U. S. A.

1. Lecture courses in architectural acoustics are now being offered at perhaps eight or ten of the large universities where there are schools of architecture. The number of the courses has been increasing rapidly and students have been showing great interest in them.

2. There are a number of laboratories in the United States engaged in research work on architectural acoustics. The four most prominent laboratories are operated by F. R. Watson, V. O. Knudsen, Paul E. Sabine und the U. S. Bureau of Standards.

The leading laboratories use the reverberation method for measuring absorption, in wich the absorption of a material is determined by its effect upon the period of reverberation in a room whose absorption characterstics are definitely known. The source of sound may be either an electrical loud speaker or an organ pipe. The tests are usually made at octave intervals from 128 to 4096 cycles. Until recently the ear has been the only used means of determining periods of reverberation. Recently oscillographs have been used satisfactorily for measuring the rate of decay.

The equipment for measurement of sound transmission through partitions and floors varies greatly with the different laboratories.

3. There are a large number of acoustical experts in this country to assist architects in planning the acoustics of auditoriums or the sound insulation of walls and floors. The acoustical consultant acts in an advisory capacity only and has no direct financial responsibility for the success or failure of his recommendation.

4. There is a rapidly increasing number of commercial organisations manufacturing sound absorbing materials and contracting for the improvement of defective acoustics. More than 80% of the work done in the United States is by the three largest companies.

In most cases a parent company furnishes engineering data and advice on the use of its products and a local contracting company installs the acoustical material and furnishes a guarantee as to its effectiveness, based on the period of reverbertion which will be produced with the application of the absorption covered by the contract.

Acoustical correction has developed into a large business in the United States. The annual sale of acoustical materials alone is in excess of $ 3,000.000, and the value of the contracts amounts to several times this figure. More than half of all materials sold are installed in offices for the reduction of noise.

5. It is almost always less expensive to install the required amount of acoustical materials in an auditorium at the time the building is built rather than later and, when acoustical calculations indicate that special provisions are necessary, most architects provide for the proper treatment of the room in the specification. Good acoustics is no longer considered as a special achievement.

6. There are many examples of the correction of defective acoustics.

In calculating the proper acoustical treatment for the two large municipal auditoriums at Atlantic City, it was necessary to go far,

beyond any existing acoustical data. The large auditorium had a volume of 15,500.000 cu. ft. and a seating capacity of 42.000 persons. The sound absorbing material recommended consister of 95.000 sq. ft. of Type B Acoustic-Celotex and 160.000 sq. ft. of unperforated Celotex. With the seats and other furinishings of the room, it was calculated that the total absorption would be approximately 107.000 units which should produce a period of reverberation of 7,2 seconds. Actual measurements indicate a reverberation time of 6,8 seconds. This is a very close check with the value calculated. Hearing conditions are regarded as very satisfactory considering the size of the room and that the main auditorium has a curved ceiling. A speech amplifying system is, of course, necessary in the large auditorium.

To determine the accuracy of acoustical calculations in general, a survey was recently undertaken in which measurements of reverberation were made in forty-five auditoriums. The average variation from the calculated value was 10,8% with approximately half of the figures higher and half lower than calculated.

7. I do not know of any auditoriums in the United States where provision is made for varying the sound absorption to compensate for variation in the size of the audience. In most auditoriums, if the reverberation is made sufficiently low in the empty hall, the decrease in reverberation caused by the audience does not seem to be harmful and it is questionable wether there is justification for providing special means for compensation. Musicians frequently complain of halls being too dead. „Deadness" is probably due to improper placement of absorption or to the absorption frequency characteristics of the acoustical material used.

Varying the absorption in a room for various initial intensities of sound is of questionable value. The addition of enough absorption in an auditorium of normal size to change the reverberation from 4,0 to 1,0 seconds will reduce the sensation level of a sound between 3 and 4 decibels, which difference would be barely perceptible.

8. Considerable attention was given to studies of the relation between optimum reverberation periods and the volumes of rooms. At present there is an increasing tendency to disregard small differences in optimum values. It seems that a room may be given a very low period of reverberation provided proper reflecting surfaces are furnished. If the reverbeation in a normal size auditorium in use is under 2,0 seconds, it will generally be considered satisfactory.

9. Many examples can be cited where reverberation is perfectly satisfactory while the auditorium is unsatisfactory because the

presence of echoes, caused usually by curved ceiling or wall surfaces. A curved rear wall may produce a very noticeable echo on the stage as well as in the first few rows of seats.

Echoes are quite frequently more pronounced after the general reduction of reverberation in a room than before because reverberation will have a tendency to „cover up" the echoes.

Sound interference is of very little importance practically, as the sound pattern is continuously shifting with changes in frequency and in the location of the source of sound.

10. Amplifying devices are seldom required in auditoriums having a volume of less than 500.000 cu. ft. An amplifying system is, of course, not the proper remedy for an auditorium having excessive reverberation, and where an amplifying system is used, the reverberation must be reduced to an acceptable value.

11. Attempts in this country to design auditoriums along acoustical lines have frequently led to the construction of rooms with parabolic shape. In general the results have been acoustically disastrous.

The new Municipal Auditorium at New Orleans, designed by Favrot and Livaudais, is an interesting example of careful planning which has resulted in an auditorium of maximum beauty and usefullness to the community. The big auditorium seats approximately 10.000 persons. By elevating the stage floor and dropping stage walls the large room can be divided into two smaller ones, one seating 6.500 persons and the other seating 3.300.

12. In a few instances acoustical conditions in broadcasting studios and music rooms have been improved by increasing the reverberation.

13. I know of no building laws requiring certain degrees of sound insulation for walls or floors. In general, heavy floors and walls or double walls of lighter material are accepted as the best sound insulators. Altough heavy concrete floors are excellent for the sound insulation of air-borne sound, sounds created by impact against the slab or by vibration are transmitted very readily. For insulation against such sounds a floating wood floor on cushioning material above the slab or a suspended ceiling below the slab is quite satisfactory.

One of the most established methods of increasing sound insulation is to build a double wall of the same construction with a sound absorbing material between the two halves but without any structural connection.

15. Various methods of measuring sound insulation are being employed in this country but the different experimenters are at variance with each other as to the absolute sound insulation value of various constructions. Most experiments are made by measuring the sound intensity on opposite sides of a partition with a continuous source of sound on one side. The source may be a series of warbling tones or a large number of fixed tones. Measurements should be made over a considerable pitch range to get a time index of the value of a partition. The most usual method is to measure the sound level by means of the conventional microphone, amplifier and tube voltmeter equipment.

The sound insulation value is usually expressed as the „reduction factor" and given as the average difference in sensation level on opposite sides of the partition.

A majority of tests on sound insulation have been made in the laboratory on panels approximately 50 sq. ft. in area. Field tests, however, are becoming increasingly desired.

So far very little work has been done on the sound insulating properties of floor constructions. In walls we are usually dealing with air-borne sound, whereas in floor both air-borne sound and vibration, due to mechanical contact, must be taken into consideration. So far there is no standard type of impact sound and consequently no standard method of measurement.

16. It is quite generally accepted that, if proper reinforcement is given by reflecting surfaces around the stage, outdoor theatres possess excellent acoustical properties. The present tendency is to design indoor theatres having similar acoustical characteristics. Traffic on streets close by or airplanes overhead cause however disturbance at times.

17. Most churches, and particularly the larger ones, present difficult acoustical problems. The common cruciform type with narrow nave and transepts and comparatively high ceiling has a small seating capacity for the volume and the reverberation is usually quite high even with a maximum of audience present. As a rule, the ceiling is the only place where special absorbing material can be placed and it does not furnish sufficient area even though materials of very high absorption are used.

Organs are usually a source of considerable annoyance to the acoustical engineer. There is more difference in the tone qualities of different organs as in the acoustical characteristics of different churches. One church having an empty period of reverberation of less

than 2,5 seconds is regarded by a well known organist as acoustically perfect for the large organ installed. Another church very similar in design with the exception that the reverberation is a little higher, is regarded as entirely too „dead" by the same expert. In my opinion the reverberation in a church can be made quite low if the organ and organist are placed with reflecting surfaces around them.

M. le Prof. Vern. O. Knudsen (California):

a résumé les résultats de ses infatigables recherches quantitatives sur la compréhensibilité de la parole en fonction du son, de la réverbération et des bruits gênants. Puis il a donné l'analyse du fameux Hollywood Bowl, théâtre en plein air pour à peu près 20.000 auditeurs, enfin il a étbli une formule pour cloisons isolantes contre le son.

Vern O. Knudsen, Ph. D., Associate Professor of Physics, University of California at Los Angeles.

I. *Hearing of Speech in Auditoriums.*

It is not so simple a matter to give a quantitative rating to a room which is to be used for music, but it is relatively simple to give it to a room which is to be used for speaking. The most feasible scheme for such a rating goes by the name of „articulation tests". A speaker calls out typical monosyllabic speech-sounds, in groups of three, at a rate of three syllables in two seconds. Observers stationed in representative positions in the auditorium write down what they think they hear. The „percentage articulation" of an auditorium signifies what percentage of typical speech-sounds can be heard correctly by an average listener in the auditorium.

Experience has shown that an articulation of 65% corresponds to a barely acceptable hearing condition; an articulation of 75% is satisfactory and an articulation of 85% corresponds to a very good hearing condition.

A rating of 100 per cent is never attained, because a few sounds are sometimes mistaken even under the most ideal hearing conditions. Articulation tests conducted at close range in a quiet open space gave an articulation of 96%.

The auditoriums we use differ considerably from ideal conditions: there is usually an extension of the size of the room, the boundaries of the room are highly reflective, and nearly always there will be a certain amount of disturbing noise in the room. All of these factors will reduce the articulation below the value obtained

in the ideal room, each of the factors introducing a disturbance which can be determined quantitatively. Thus, the probable percentage articulation may be calculated by the following equation:

$$P.A. = 96\, k_l k_r k_n k_s \quad (1)$$

where k_l is the reduction factor owing to the inadequate loudness of the speech, k_r the reduction factor owing to reverberation, k_n the reduction factor owing to noise and k_s the reduction factor owing to the shape of the room.

The effect of loudness upon the recognition of speech has been worked out completely by Fletcher and Steinberg. The optimal loudness of speech is about 70 decibels (abbreviated db) which corresponds to an intensity which is ten million times the barely audible intensity. This is slightly louder than the level of normal conversation and is considerably louder than the average loudness of speech in large auditoriums, which is about 40 to 50 db. As below 50 db the articulation drops off rapidly with any further decrease in loudness, this is a critically low level and the slightest interference from reverberation or noise, or the slightest downward modulation of the speakers voice may render the hearing of speech difficult or even impossible.

The average speech power increases with the size of an auditorium. That is, a speaker attempts to elevate his voice sufficiently to meet the requirements imposed upon him by the auditorium in which he is speaking. From data on the speech power, on the sensitivity of the ear and from the amount of absorptive material in a room, it is possible to calculate the approximate loudness level of speech in auditoriums of different sizes and to determine the loudness reduction factor k_l.

Experiments on the effects of reverberation and noise upon the hearing of speech in auditoriums have given data from which it is possible to calculate the values af k_r and k_n, for any auditorium.

If the auditorium be of the conventional rectangular shape which was characteristic of all auditoriums investigated in this study — the reduction factor owing to shape, k_s, will be unity, and it will be possible to assign a figure of merit to the acoustical properties of speech halls. For example the data in Table I are for an auditorium having a volume of 11.300 cubic meters. The product $k_l k_r$ is a maximum for a time of reverberation of 1.00 second. This means that a reverberation time of 1.00 second is better than any other for the hearing of speech in the given auditorium.

Table I.

Volume of auditorium = 11.300 cu. meters (400.000 cu. ft.).
Average speech-power = 54 microwatts.

Time of Reverberation	Average Speech Intensity*	Average Loudness in db	k_l	k_r	k_lk_r
.50	$.665 \times 10^7$	38.2	.850	1.00	.850
.75	1.00	40.	.874	.993	.868
1.00	1.33	41.2	.885	.982	.870
1.25	1.66	42.2	.894	.967	.865
1.50	2.00	43.0	.900	.953	.858
2.00	2.66	44.3	.910	.924	.840
3.00	4.0	46.0	.925	.837	.775
4.00	5.3	47.3	.936	.752	.704
6.00	8.0	49.0	.950	.600	.570
8.00	10.6	50.3	.959	.510	.489

Stated qualitatively, the introduction of absorptive material into a room, with its consequent lowering of the time of reverberation, decreases the averge loudness of the speech but increases the distinctness of the articulation. The optimal and the admissible times of reverberation have been shown by the author by a series of curves, giving the probable percentage articulation in auditoriums of different sizes, having different times of reverberation. E. g. an auditorium of 11.300 cubic meters should not have a time of reverberation in excess of 2,3 seconds and it appears that the unamplified speech of the average speaker could not be heard satisfactorily in an auditorium of 45.200 cubics meters, no matter what condition of reverberation be provided.

In another series of curves the importance of the loudness of speech in a large auditorium was strikingly shown, and it seems that suitable amplifiers are imperatively needed in large auditoriums. The available types of public address system ordinarily introduce a certain amount of distortion because of the limitations of the electrical and acoustical equipment used, and therefore a distortion factor k_d should be introduced in equation (1). If the amplifier causes considerable distortion, it may be a hindrance rather than an aid to better hearing. Thus if k_d be less than .90, the added distortion will more than offset the advantage gained from increased loudness for

* The speech intensity is given in terms of the minimal audible speech intensity.

all speakers except those with weak voices. The improvement of apparatus for the amplification of sound is progressing, however, at a gratifying rate, and we may anticipate that, when these developments are realized, auditoriums for speaking will be designed to have a time of reverberation considerably lower than is currently used.

II. *Open Air Auditoriums.*

The hearing of speech in the open is closely related to the subject discussed in the preceding section. The essential difference is that there is almost no reverberation in the open, which eliminates the interfering effect of overlapping sounds but at the same time greatly reduces the intensity of sound. This reduces the acoustical requirements of open air auditoriums to (1) adequate loudness for all auditors, (2) a fairly uniform distribution of sound energy to all parts of the auditorium, (3) a sufficient amount of reverberation on the stage to satisfy the requirements for the generation of speech or music.

In order to test the somewhat divergent statements on the distances from a speaker at which average speech can be heard distinctly in the open, the author has conducted some articulation tests in the Mojave Desert, California. These distances are 42 meters in front of the speaker, 29 meters to the side of the speaker and 17 meters behind the speaker, under quiet conditions. The slightest amount of noise from insects or from wind would interfere quite seriously with the hearing of speech, thus in a wind of 32—40 kilometers an hour, these distances dropped off to 26 meters in front of, 16 meters to the side of and 8 meters behind the speaker. Although the wind was blowing almost in the direction from the speaker to the listener in front of the speaker, the articulation dropped off to 75 per cent at a distance of 26 meters compared with the same articulation at a distance of 42 meters in the quiet. It is obvious therefore that the noise produced by the wind more than offsets the slight advantage of the sound being „carried with the wind". A series of similar tests seems to indicate very conclusively that an open air theatre should be located in a site which is entirely free from winds.

Another series of tests has been conducted in the Hollywood Bowl, an open air auditorium sloping hillside to a distance of 167.6 meters. The acoustical properties of the Bowl are highly acclaimed. Speech tests were first conducted in the Bowl when a temporary shell was used and have been repeated for the purpose of determining

the efficacy of the new shell, which is one half of a truncated circular cone having an outside radius at the front of 12.9 meters and of 5.5 meters at the back. The slope of the cone is 51 degrees above the horizontal which favors a propagation of reflected sound in a direction parallel to the slope of the seated area. The interior surface of the shell is made up of a number of concentric reflecting surfaces, thus preventing any focusing of sound.

The percentage articulation decreases from 89 per cent in the front central part of the Bowl to as low as 22 per cent near the extreme rear of the Bowl, owing to street noise as well as the great distance. A number of tests were conducted when there was very little disturbance from street noise and gave an articulation of 62 per cent at the same position. Compared with the results obtained in a quiet open level plain, the combined effect of the shell and the sloping seated area provides a very definite advantage for hearing in the open. Although the present form of the shell does not give so uniform a reflection of sound as could be obtained with a simple vertical wall behind the orchestra, it increases in most satisfactory manner the amount of sound energy which is radiated to the Bowl.

III. *Sound insulation in Buildings.*

If the data from different laboratories be converted into the coeffiecients of transmission for the panels tested, where this coefficient is defined as the ratio of the transmitted to the incident sound energy, the results are found to be in fairly satisfactory agreement.

From a simple consideration of the flow of sound energy, it is possible to obtain a useful equation for calculating the effective insulation of a room against air-borne sound. If the intensity of a sound field be I_1, the rate at which sound energy strikes unit area of a room located in the sound field is I_1 v/4. Now suppose that A_1 m² of the material or structure which encloses the room have a coefficient τ_1 etc. Then the total sound energy transmitted through the entire boundaries of the room will be

$$\frac{I_1 v}{4} (A_1\tau_1 + A_2\tau_2 + \ldots) \quad \ldots\ldots \quad (2)$$

Hence, if the total absorption inside the room be a_2 the intensity I_2 of the sound which has been transmitted into the room will be

$$I_2 = \frac{4}{a_2 v} \cdot \frac{I_1 v}{4} (A_1\tau_1 + A_2\tau_2 + \ldots) \text{ or } I_2 = \frac{I_1}{a_2} T \quad \ldots \quad (3)$$

where $T = \Sigma A\tau$. The ratio of the intensity of the sound autside of the room to the intensity of the sound which has been transmitted into the room is

$$\frac{I_1}{I_2} = \frac{a_2}{T} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (4)$$

and the reduction factor in decibels is

$$10 \log_{10} \frac{a_2}{T} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (5)$$

Suppose it is desired to know how much insulation will be provided by a wall of a room which faces a noisy street. Suppose the exterior wall of the room to be made up of 200 square feet of 8″ brick, plastered on the inside, and 40 square feet of ¼″ glass windows, and the total absorption in the room be 250 square foot units. Then, using experimentally determined values of τ .00081 and .0000059 respectively

$$T = 200 \times .0000059 + 40 \times .00081 = .0336$$

Reduction factor $= 10 \log_{10} \frac{250}{0336} = 38.7$ db; hence if the street noise be 70 db, it will be reduced to 31.2 db inside the room.

Equation (5) is also useful for designing rooms which must have a specified amount of sound insulation.

Editor's remark: Coefficients of transmission greatly depend also upon the size and free span of the panel tested. Thus calculating the insulation against air-borne sound is by far not so simple a matter as shown by the author.

M. le Prof. F. M. Osswald (Suisse):

nous a présenté une mosaïque des travaux de son laboratoire, embrassant tout le vaste domaine de l'Acoustique Architecturale. Après l'établissement d'une nouvelle formule de la réverbération valable aussi pour des salles d'une grande capacité absorptive pour lesquelles la formule de Sabine ne donne plus de valeurs justes, il a montré différentes constructions originales de chaires pour prédicateurs et a conclu en décrivant un cas très difficile d'isolation phonique d'une usine hydroélectrique qu'il a résolu tout en améliorant aussi l'efficacité mécanique de la machinerie.

Einige Arbeiten aus dem akustischen Laboratorium von F. M. Osswald, Privatdozent für angewandte Akustik an der Eidgenössishen Technischen Hochschule in Zürich.

Résumé:

1. Einfache Ableitung einer verbesserten Nachhallformel.

Die bisher allgemeine verwendete Sabine'sche Nachhallformel $t_{10^6} = 0{,}1625 \frac{V}{a}$, worin t_{10^6} = Nachhalldauer, Sekunden für I : i = 10^6, I = Anfangsschalldichte, i = untere Reizschwellendichte, V = Saalvolumen, m³, und $a = \Sigma (\alpha \cdot s)$ = totalen Absorption m² „offen Fenster" des Saales bedeuten, gibt in stark gedämpften Räumen zu lange Nachhallzeiten und wird für den extremen Fall der Luftkugel sinnwidrig.

Da der Absorptionskoeffizient des unbegrenzten Luftraums mit 1 angenommen werden muss, würde sich die Nachhallzeit in einer Luftkukel von beispielsweise 1000 m Radius zu

$$t = 0{,}1625 \frac{4 \cdot r^3}{1 \cdot 3 \cdot 4 \cdot r^2}, = 5{,}4 \text{ sec}$$

errechnen, wogegen die aktuelle Nachhalldauer in einem akustisch vollständig transparenten Raum O sein muss, da ja nur reiner Schallfluss stattfindent, radial nach allen Richtungen.

Für die nachstehende Ableitung sei vorausgesetzt, dass der Raum auf gleichmässige Schalldichte aufgeschaukelt sei; seine Oberflächenelemente mögen von jedem Volumenelement aus durch direkten, unreflektierten Schall-„Strahl" erreichbar sein. Nach der Warscheinlichkeitsrechnung ist in einem solchen Raum die Länge des mittlern freien Schallweges zwischen zwei auf einander folgende Rückwürfen: $p_m = \frac{4 \cdot V}{S}$. Wollen wir nun die Einschränkung machen, dass $p_m \leq 22$ m, d. h., dass der Durchlauf des mittlern freien Schallweges in nicht längerer Zeit stattfindet als $^1/_{15}$ Sekunde (Unterscheidungsintervall für Echos), so limitiert sich das zu untersuchende Volumen des Raumes auf höchstens rund 40000 m³, was auch das Höchstmass von Saalvolumen darstellt, in welchem erfahrungsgemäss ohne Künsteleien noch tolerabel gute akustische Zustände geschaffen werden können. Für gute Sprech-Hörbarkeit ist die obere Volumengrenze bereits viel tiefer: 8000 m³ bis 10.000 m³ kann noch von vorzüglich trainierten Sprechern beherrscht werden. Jede durch Volu-

mengrösse-Uebertreibung nötig werdente Steigerung der Dämpfung geschieht auf Kosten der Lautheit und verlangt Unmögliches vom menschlichen Sprechapparat. Ferner sei dafür gesorgt, dass die Absorptionskoeffizienten der verschiedenen Flächenarten nicht zu sehr verschieden seien, eine Forderung, die allerdings in der Praxis fast nicht zu erfüllen ist. α_m sei der mittlere Absorptionkoeffizient.

Im Moment das Schall-Stoppens haben wir also einigermassen

gleichmässige Schalldichte	....	I
nach dem 1-ten Rückwurf	....	$I\,(1-\alpha_m)_1$
„ „ 2-ten „	....	$I\,(1-\alpha_m)^2$,
„ „ N-ten „	....	$I\,(1-\alpha_m)^N$,

wobei N = totale Anzahl der Rückwürfe während der ganzen Dauer des Nachhallprozesses ist = Anzahl der Sekunden Nachhalldauer $t_{10}{}^6$ multipliziert mit der Anzahl der sekundlich stattfindenden Rückwürfe. Wie eingangs erwähnt, bezieht sich die Nachhalldauerzeit auf ein Schalldichtegefälle $I : i = 10^6$, also:

$$i = I \cdot 10^{-6} = I\,(1-\alpha_m)^N = I \cdot (1-\alpha_m)^{n\,t_{10}{}^6},$$

und

$$-6 = n \cdot t_{10}{}^6 \cdot \lg\,(1-\alpha_m)$$

$t_{10}{}^6 = \frac{-6}{n \lg(1-x_m)}$ Sekunden. Nun ist $n = \frac{v}{p_m} = \frac{v \cdot S}{4 \cdot V}\,\sec^{-1}$, worin v = Schallgeschwindigkeit in Luft, also folgt die **Nachhallformel**: (metrisch) $t_{10}{}^6 = \frac{-6 \cdot 4 \cdot V}{340 \cdot S}\,\frac{1}{\lg\,(1-\alpha_m)} = -0{,}0706\,\frac{V}{S}\,\frac{1}{\lg\,(1-\alpha_m)}$, oder für englisches (Fuss) Mass: $t_{10}{}^6 = -0{,}0215\,\frac{V}{S}\,\frac{1}{\lg\,(1-\alpha_m)}$; S = Summe aller Flächen.

Durch Multiplikation mit α_m im Zähler und Nenner können wir die neue Formel auf die Form der alten Sabine'schen Formel bringen; denn $a = S \cdot \alpha_m$ und es tritt dann an Stelle des alten konstanten Koeffizienten 0,1625 der neue variable Koeffizient:
$K' = -0{,}0706\,\frac{\alpha_m}{\lg\,(1-\alpha_m)}$ (metrisch), bezw. $-0{,}0215\,\frac{\alpha_m}{\lg\,(1-\alpha_m)}$ (engl). Die neue Formel $t_{10}{}^6 = K'\,\frac{V}{a}$ hat also nun den **gleichen Aufbau** wie die alte, nur mit dem Unterschied, dass der Koeffizient K' sehr variabel ist und abhängig von α_m. Die Ausrechnung für metrisches Mass ergibt für K' die folgende Tabelle:

α_m	= 0,0	0,01	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
K'	= 0,1625	0,1618	0,1584	0,1543	0,1457	0,1367	0,1272	0,117	0,1064	0,0945	0,0809	0

Für spezifisch sehr schwach gedämpfte Räume hat der neue variable Koeffizient praktisch die gleiche Grösse wie der alte konstante Faktor 0,1625. Da sich aber der mittlere Absorptionskoeffizient α_m bei akustisch guten, mittelgrossen Räumen (bis 5000 m³) in der Gegend 0,15 bis 0,3 bewegt, ist für die häufigst vorkommenden Räume ein Formelkoeffizient 0,15 bis 0,14 empfehlenswert, d. h. die errechnete Nachhalldauer ist um rund 10% kürzer, als nach Sabine's Formel, und die Praxis hat bisher nichts Gegenteiliges ergeben.

Soeben wird dem Vortragenden mitgeteilt, dass in America, vermutlich auf ähnlichem Gedankengang, eine Formel abgeleitet wurde, mit variablem Koeffizienten, der einen logarithmischen Ausdruck im Nenner hat.

2. Über Kanzelkonstruktionen.

Die alte geometrisch-akustische Betrachtungsart ist durch die Nachhallforschung nicht überflüssig geworden, sondern sie bleibt ein notwendiges Vorstudium für wirksame Anwendung des dem Nachhallverfahren zu Grunde liegenden energetischen Rechnungsvorgehens. Ja, es ist oft möglich, durch genügend grosse, richtig gestellte und richtig geformte Reflektoren in möglichster Nähe der Schallquelle, einen grossen Teil der Schallenergie nach den Zuhörern zu dirigieren und anderseits Echo- und nachhallgefährliche oder zu stark schallschluckende Teile des Raumes wirksam abzuschirmen.

Ein dankbares Gebiet hiefür sind die Kanzeln, bezw. ihre Schalldeckel. Damit solche wirksam seien, müssen sie reichlich bemessen werden und in möglichst geringer Entfernung vom Kopf des Predigers angeordnet sein und aus hochreflektierendem, resonanzbereitem Material bestehen. Im allgemeinen sind ebene Reflektorflächen die brauchbarsten; parabolische Reflektoren und andere Flächenformen mit reellen Brennzonen wirken nur dann güstig für die Schallaussendung, wenn die Schallquelle an ganz bestimmten Orten ist; anderseits sammeln sie in störender Weise auch alle aus dem Raum zurückflutenden oder darin erzeugten Schalle und Geräusche beim Ohr des Predigers.

An Hand von Lichtbildern wurden gute und schlechte Beispiele gezeigt:

a) *St. Antonius Kirche, Basel*, 19.000 m³ Innenvolumen. Schlechte, provisorische Kanzel mit zwar grossem Deckel, aber viel zu hoch

angeordnet. Gar kein seitlicher und rückwärtiger akustischer Predigerschutz, sodass die meiste Sprecharbeit mutzlos verpufft, statt nach den Zuhörern dirigiert zu werden. Vorschlag mit Glas-Faltflügeln.

b) *Friedenskirche, Olten,* 8000 m³ Innenvolumen. Planmässige neue Kanzel. Deckel mässig gross, aber niedrig stehend. Rückenschutz durch Spiegelglasplatte. Sängerchor und Kirchendecke schieftreppig gestaffelt, auch bei den Wänden: ausgezeichnete Sprechkirche, protestantisch.

c) *Grand Temple, La Chaux-de-Fonds,* 7800 m³ Innenvolumen. Elliptischer Bau des XVIII. Jahrhunderts mit gedrückter Ellipsoid Decke. Stark ausgesprochene Brennpunkt-Phenomene: Taschenuhr-Ticken auf 25 m in der Hauptachse wahrnehmbar. Vertikale Wände wurden schwer gedämpft; die schön geformte Ellipsoid Decke konnte aus konstruktiven Gründen nicht gedämpft werden, dafür wurde beim zentral vorne gelegenen Sprechplatz ein grosser, geschweifter, schiefgeneigter Kanzeldeckel erstellt, wodurch ein grosser Teil der störenden Deckenrückwürfe abgeschirmt werden, bezw. nicht zum Entstehen kommen können.

d) *Fürst Johannes Jubiläums Kirche,* Balzers, katholisch, 7800 m³ Innenvolumen. Einheitsraum, viel zu stark hallend. Schlechte provisorische Kistenkanzel wurde abgeändert und mit sehr grossem Deckel, 5,5 × 4 m versehen. Ueberraschende Erleichterung für den Prediger und bessere Hörsamkeit im Schiff, wenn auch noch empfindlich behindert durch übermässiges Nachhallen.

e) *St. Etienne, Uzès/Nîmes,* mittelgrosse Barock Kirche. Schlechte Kanzel mit kleinem, hochstehenden Deckel wurde vermutlich Mitte letzten Jahrhunderts mit einem grössern und tiefer stehenden Deckel ausgerüstet. Alter Dekorationsdeckel darüber noch am Platz: schönes Schulbeispiel. Predigt soll vor dem Deckeleinbau äusserst mühsam gewesen sein; jetzt genügend wirksam. Katholische Pfarrkirche.

3. Akustischer Konzert- und Vortragssaal mit veränderlichem Volumen.

Die zur Einhaltung günstiger Nachhallverhältnisse nötigen akustischen Absorptionsquantitäten befinden sich einerseits an der Decke und an den Wänden der Säle, anderseits stellen die anwesenden Menschen einen meistens grössern Betrag der Dämpfung dar, der oft bis 60 und mehr Prozent der totalen Absorption ausmacht, und es ist daher klar, dass ein im vollbesetzten Zustand guter Saal bei ungenügender Menschenanwesenheit schlechte Sprech-, Musizier- und Hörverhältnisse haben kann. Man hat sich bisher damit gehol-

fen, stark absorbierende Bestuhlung vorzusehen, welche einigermassen Dämpfungsersatz für die fehlenden Menschen bot. Nun strebt aber die moderne Innerarchitektur nach Verwendung feuersicherer Materialien, und leider, sind fast alle akustisch hochdämfenden Stoffe in dieser Hinsicht nicht befriedigend. Nach dem Nachhallgesetz sollte, wenn die totale Absorption infolge ungenügender Menschenanwesenheit kleiner wird, der Fehlbetrag durch neue Zusatzabsorptionen wieder beschaffen werden, was jedoch nicht immer angängig ist. Es bleibt aber noch ein anderes Mittel: die Verkleinerung des Saalvolumens mittelst Vorhängen, Hub- und Versenkwänden. Meistens werden jedoch hiebei die ästetische Fassung und Form des Saales leiden, und es wurde daher versucht, eine Lösung von Volumenveränderbarkeit für einen Spezialfall zu finden, wobei neue Raumwirkung entsteht. Dies wurde an Hand von Lichtbildern erläutert.

Die Formgebung des Längenschnittes und Grundrisses ist so bestimmt, dass möglichst gleichmässige Schalldurchmischung entstehen. Die Volumenveränderung geschieht durch Herabschwenken des mittlern Deckenteiles so, dass dadurch der gesamte Galerieraum abgeschaltet werden kann. Der ganze Saal (mit Galerie) hat ca. 8750 m³ Innenvolumen mit ca. 1200 Hörplätzen, der verkleinerte Saal noch ca. 6100 m³ mit gegen 900 Plätzen. Die errechneten Nachhallzeit-Kurven sind dann für den ganzen Saal etwas höher, als für den verkleinerten Saal, entsprechend den Hörforderungen für entweder grosse Orchester- und Sängerdarbietung oder für intimere und Sprechvorträge. Der Saal ist ganz in Betonkonstruktion gedacht mit aus zahlreichen aneinander gereihten Glasmulden bestehender Leuchtdecke. Besondere akustische Dämpfungen sind nur oben und hinten vorgesehen; die Seitenwände sind durch 2 × 2 Logenzüge wirksam akustisch „zerhackt" und gedämpft. Es wurden eine Reihe von Luftschallwellen-Photos gezeigt, die, in verschiedenen Intervallen aufgenommen, die vorzügliche Schallverteilung und Schalldurchmischung im Längenschnitt und Grundriss belegen. Pläne und Wellenphotos sind in der Schweiz. Bauzeitung vom 1. Nov. 1930, p. 224/5 publiziert.

4. Ein Fall von Lärmbehebung bei einer Maschinenanlage.

Die Behebung von Lärmbelästigung durch industrielle Anlagen, wobei es sich oft um sehr starke Schallemissionen handelt, erfordert stets individuelles Studium. Dafür, dass u. U. Lösungen möglich sind, die gleichzeitig mit der akustischen Sanierung noch weitere

betriebstechnische Vorteile bringen, möge das folgende Beispiel dienen:

In einem engen Alpen-Felsenhochtal befindet sich eine hydroelektrische Akkumulieranlage, bei der besonders die 15.000 PS Peltonturbine durch den Auslauftunnel einen derart brüllenden Lärm in den Talkessel sandte, dass die Existenz des anschliessenden Sommerfrische-Dorfes schwer bedroht war. Peltonräder müssen genügend hoch über dem Ablauf-Wasserspiegel stehen, damit nicht bei Reguliermanövern der Wasserstand sich stauen und das Rad zu gefährlichem Tauchen bringen kann. Der Tunnel muss daher reichlich bemessen sein und oben eine durchgehenden Luftraum haben zur Verbindung mit der Aussenatmosphäre. Schleppklappen sind gefährlich wegen Vereisung und träger Bewegung. Bei der erwähnten Anlage wurde vor einigen Jahren vom Referenten eine überraschend wirksame Lösung der Lärmeinsperrung erzielt durch Anbringung eines *Wasserschleiers* beim Austritt des Tunnels, eine Lösung, die mit nur geringen Kosten und jeder Gefahr-Ausschliessung für die Turbine und ohne Betriebsunterbruch installiert wurde: Quer über den Auslauf wurde ein gedichtetes Ueberfallgerinne erstellt, aus welchem ein dünnes Wasserblatt, die Seiten des Kanals bespülend herabläuft. Das Sperrwasser wird dem Fluss entnommen unter beigabe des bisher unbenützten warmen Wassers der Maschinenlager-Kühlung. Der Wasserschleier von nur 4 mm Dicke am untern Ende ist ausserordentlich beweglich; er „atmet“ bei jeder Belastungsänderung der Turbine und würde sofort zerreissen, wenn im Tunnel ein wesentlichner Druckunterschied gegen die Aussenluft entstünde. Man konnte hier sehr schön die schalleinsperrende Wirkung des Schleiers demonstrieren: Wenn man in das Ueberfallgerinne ein Brett einstellte, so, dass der Schleier einen Dreieckriss erhielt, war das Brüllen der Turbine dröhnend; ein bis zwei Sekunden nach dem Herausziehen des Brettes hatte sich der Riss wieder von selbst geschlossen und der Lärm war praktisch verstummt und war durch das Plätschern des fallenden Wassers noch weiter maskiert. Die Beigabe des Lagerwassers beseitigte überdies die Frostgefahr für Tunnel und Turbine in dem winterschweren Hochtal.

M. le Prof. Prof. Johannes B i e h l e (Allemagne):

a passé en revue, dans l'ordre historique, les églises et temples des différentes religions, en comparant surtout les églises catholiques et protestantes au point de vue acoustique et liturgique. La quintessence de ses recherches s'exprime dans une formule qui donne pour

un certain nombre de fidèles les dimensions à recommander pour l'église, l'orgue, la tribune de musique et de chant. Le même jour il a aussi tenu une conférence sur des problèmes touchant les orgues, au Congrès International des Constructeurs d'Orgues, auquel nous avons eu le plaisir d'être invités.

R é s u m é:

Auf Einladung der Kongressleitung gab Prof. Prof. *Johannes Biehle* durch einen Vortrag über das Thema: „*Der Kirchenbau als raumakustisches und liturgisches Problem*“, mit vielen Lichtbildern durchsetzt, eine umfassende Einführung in die Theorie, wie sie mit ihren akustischen Problemen die Baukünstler auf das stärkste beschäftigen muss. Die Kongressleitung hatte ihm Anregungen und Wünsche über die zu behandelnden Fragen als Richtlinien gegeben, wobei sich die Notwendigkeit der Einbeziehung rein gottesdienstlicher Frage ergab. — Der Vortragende ging davon aus, dass es in der Architektenwelt üblich sei, den Wert des Kirchengebäudes nach seinen baukünstlerischen Eigenschaften zu bestimmen, während die wahre Beurteilung erst durch die Einführung des Begriffes vom liturgischen Wert möglich wird. Der letztere wird durch die Gebrauchsfähigkeit des Kirchengebäudes bestimmt. Diese zur höchsten Steigerung zu bringen und die Zweckmässigkeit bis in die Einzelheiten durchzuführen, ist Aufgabe der Theorie des Kirchenbaues, wie sie an der Technischen Hochschule in Berlin in dem Institut für Raumakustik und Kirchenbau vertreten wird.

Dabei ist davon auszugehen, dass die liturgischen Formen Einwirkungen durch das Auge und durch das Ohr voraussetzen, somit im Raume Sichtbarkeit und Hörsamkeit verlagen. Die Sichtbarkeit lässt sich nach einem im Vortrage angegebenen Verfahren rechnerisch bestimmen und durch einen Koeffizienten ausdrücken. Die Hörsamkeit dagegen ist einer anschaulichen Darstellung nicht so leicht zugänglich. Jedenfalls wird die Raumakustik, die diese Hörsamkeit sichern soll, beim Kirchenbau zu einem geistreichen Problem.

Dem Raumakustiker stehen zahlreiche Mittel in der Formgebung, sowie in der Behandlung der Oberflächen zur Verfügung, um dem Kirchenraume die erforderliche raumakustische Eigenschaft zu geben, und sofern er vorwiegend für die Rede oder für die Musik bestimmt ist, kann der Akustiker den gewünschten Verlauf des Nachhalles mit Sicherheit gewährleisten. Die Schwierigkeit für ihn entsteht bei Ansprüchen von grosser Gegensetzlichkeit, wie sie sich

in den christlichen Kirchen von der griechisch-orthodoxen bis zur reformierten stark abstuft. Der Akustiker ist also in erste Linie von den liturgischen Forderungen abhängig.

Seine zweite Aufgabe ist die räumliche Einordung der Schallquellen, also von Prediger, Orgel, Sängerchor und Gemeinde und die Zuordnung der Hörer zu diesen. Hierbei ist zweifellos die Stellung der Kanzel liturgisch als das wichtigste Problem des Kirchenbaues anzusehen. Die Stellung und der Gebrauch der Kanzel hat im Laufe der Jahrhunderte und innerhalb der verschiedenen Konfessionen mancherlei Wandlungen und Wertungen erfahren.

Wichtig ist die akustische und räumliche Eingliederung von Orgel und Sängerchor. Hier hat die Kirchenbau-Theorie dem Kirchenbauer alle Unterlagen zu bieten und die Gesichtspunkte aufzustellen, die vom Standpunkte des Kirchenmusikers zu berücksichtigen wären. Als erste Voraussetzung hierzu war die Aufstellung einer Methode notwendig, die es erlaubt, den Klangwert der Orgel je nach ihrer Struktur durch eine Zahl zu kennzeichnen. Es sei nur als Beispiel summarisch angegeben, dass die Berechnung der Orgel in der Jahrhunderthalle in Breslau mit 187 Stimmen einen Klangwert von 411 Einheiten ergibt. — Dieses Verfahren gestattete nun auf Grund reichen Erfahrungs-Materiales, Beziehungen zu anderen Grössen, zunächst zu dem Rauminhalte zu schaffen. So liess sich in der Form einer Tabelle der Klangwert in Einheiten bestimmen, der zur Füllung eines bestimmten Raumes notwendig ist. Der Architekt kann somit bereits bei Projektierung eines Kirchenraumes den ersten Anhalt für die Berücksichtigung der musikalischen Belange finden.

Weiterhin kann er nach einer zweiten Tabelle, die erkennen lässt, welchen Rauminhalt eine Kammer für eine Orgel bestimmter Klanggrösse benötigt, die Masse für Breite, Tiefe und Höhe mit einer ausreichenden Dehnbarkeit entnehmen und so mit Sicherheit einen Raum schaffen, in welchem sich der Orgelbauer einrichten kann.

Wichtig ist auch, dass diese Methode der Einheitenberechnung einen Masstab für die Stärke des zugehörigen Sängerchores und Orchesters und für die Grösse der Emporen, zugleich auch eine feste Beziehung zwischen der Stärke des Gemeindegesanges und der Orgelgrösse gibt. Sonach ist der Architekt, selbst als Laie in diesen Dingen, vor jedem Fehlgriffe bewahrt. — Alle diese Untersuchungen führen schliesslich zu der Aufstellung der akustischen Gleichung und von da zu der räumlichen Gleichung des Kirchenbaues.

Damit wären dem Architekten zunächst nur Zahlen gegeben. Um diesen geistigen Inhalt zu verschaffen, ist das Problem der

akustisch und liturgisch richtigen Eingliederung dieser Raumgrössen und ihre Gruppierung zu einander zu lösen.

Hierin ging der Vortragende ebenfalls zunächst historisch vor und kam dann nach Abwägung aller Vorteile und Nachteile der verschiedenen theoretischen Gruppierungsmöglichkeiten und der im Laufe der Jahrhunderte von den verschiedenen Konfessionen aufgestellten praktischen Versuche zu der neuen Lösung einer seitlichen Stellung von Orgel und Sängerchor, die in einem Modell im Institut veranschaulicht ist und im Vortrag durch Lichtbilder vorgeführt wurde. Da über diese sehr weitschichtigen Zusammenhänge in dem Buche „Theorie des Kirchenbaues" ausführliche Unterlagen gegeben sind, so sei hier nur summarisch angedeutet, dass diese Anordnung zu einer ringförmigen Gruppierung aller Beteiligten führt, indem Geistlicher — vom Altare und von der Kanzel — Gemeinde, Chor und Orgel sämtlich gegen einander gestellt sind und gleichsam wie vier Personen ein Gespräch führen. Diese Anordnung wird, so sagt Prof. *Biehle,* die katholische Kirche für ihre neuen liturgischen Bestrebungen nutzbar zu machen haben.

M. Gustave Lyon (France):

a parlé des principes de l'Acoustique Architecturale. Il fait abstraction du point de vue énergétique usuel parce que, à son opinion, les exigences essentialles sont: 1.° Le renforcement de la voix humaine au moyen des échos, — 2.° l'étude géométrique des échos. Comme exemple, il a mentionné les Salles Pleyel, sa création, dont l'acoustique impeccable est reconnue par tout le monde.

L'acoustique architecturale

par M. Gustave *Lyon,* ingénieur-acousticien.

Résumé:

L'auteur envisage d'abord le développement de l'onde sonore et de ses dérivées (ondes de réflexion sur les parois) depuis la source sonore jusqu'à l'oreille de l'auditeur, en s'abstenant de toute incursion dans le domaine de la physiologie.

L'explosion sonore se propage sous la forme d'une onde sphérique parcourant en tous sens 340 m à la seconde. Les réflexions successives donnant des ondes indirectes finissent par silhouetter l'enveloppe résultant de toutes ces ondes, qu'on a pu photographier en employant de l'eau ou du mercure pour recevoir l'ébranlement moléculaire sen-

sible de l'onde sonore. Cette étude relève d'ailleurs de la géométrie la plus simple. En première analyse on admettra que les parois sont parfaitement réfléchissantes et que l'intensité est inversement proportionnelle au carré de la distance parcourue.

C'est à ce moment que se pose la première question: *quelle est la portée de l'onde directe de la voix humaine?* Autrement dit: jusqu'à quelle distance pourrait on l'entendre sans aucune onde réfléchie? — *A 11 mètres,* répond l'auteur, en invitant ses auditeurs à se faire suspendre sous un ballon par un fil d'acier de 500 mètres de long, à 500 mètres du sol et à se persuader de telle façon de la faible portée de la parole. Le fait peut se contrôler sur la terre même. Si dans un pays de plaine une neige abondante couvre le sol d'un tapis mou non glacé, on a l'impression de parler dans du coton.

La limitation à 11 mètres de la portée de la voix par l'onde directe est logique et expliquable. Admettons que le tympan de l'oreille observatrice ait un cmq de surface. Au début la puissance de l'onde sonore est répartie à la surface d'une sphère de 1 cm de diamètre, mesurant en surface 3.14159 cmq. A 11 mètres, la surface de l'onde sphérique mesure 15205308 cmq. Il n'y a rien d'étonnant à ce que l'oreille déclare ne plus entendre lorsque son impression n'est plus que la cinq millionième partie de celle qu'elle éprouve contre la bouche de l'orateur.

Le rôle considérable des ondes sonores réfléchies se montre dans l'expérience de l'auteur qui dans son bateau, la nuit, par un temps absolument calme, entendait un ami à 1530 mètres, mais quand le zéphir ridait la surface de l'eau, on n'entendait qu'à 2 m 30, parce que les rayons réfléchis étaient refoulés vers le parleur.

L'autre question fondamentale est *la durée de l'impression* sonore sur le tympan ou le cerveau, qui est de *1/15 de seconde* selon les expérimentation de l'auteur.

Phénomène de l'audition.

1°. La *résonance* (réverbération dans la littérature anglaise) résulte de la succession ininterrompue de pulsions sonores dérivant d'ondes réfléchies succédant à l'onde directe. Chacune des perceptions ainsi ressenties est plus faible que la précédente, parce que le chemin parcouru est plus grand. Si les pulsions sonores se suivent de telle façon qu'entre deux quelconques il y ait un intervalle de temps inférieur à 1/15 de seconde, on aura l'impression d'un son *continu.*

2°. *Échos.* Mais si une série d'ondes réfléchies sucessives par-

vient de telle façon qu'entre l'arrivée d'une onde et la suivante il y ait plus de 1/15 de seconde, l'oreille percevra encore un son filé diminuendo mais avec des interruptions qui constitueront des *échos.*

3°. *Conditions d'une bonne audition:* Il faut que l'oreille reçoive le plus grand nombre possible d'ondes sonores réfléchies, pourvu qu'elles lui arrivent dans l'intervalle de 1/15 de seconde après l'onde directe pour les sons brefs, et de 1/10 de seconde pour la parole.

Mais la difficulté d'obtenir une bonne audition dans une salle peut être due aussi aux *bruits transmis du dehors.* Lorsque dans une pièce on entend des bruits venant d'autres parties du même immeuble, c'est qu'il y a contact solide entre les surfaces, et le rôle de l'expert consiste à découvrir le point de contact. Dans un procès, les propriétaires de deux maisons contiguës se réclamaient l'un à l'autre 500.000 francs de dommages-intérêts à cause des bruits qui se transmettaient d'une maison à l'autre. Chargé d'arbitrer le différend, l'auteur trouva au bout d'une solive un énorme clou de charpentier qui appuyait sur le chevron de l'autre maison.

*

A la question: *peut-on isoler phoniquement une pièce d'un immeuble?* l'auteur répond „Oui", de la façon la plus nette. Il a fait breveter son procédé afin qu'on ne puisse pas en contester la priorité. Il faut simplement créer à l'intérieur de la première pièce une deuxième très sonore mais isolée absolument des parois qui l'entourent, par un matelas d'air de quelques centimètres dans laquel seront placés des absorbeurs de son (déchets végétaux, molletons de coton, sciure de bois, etc.) mais sans aucun contact solide entre les parois de l'une et l'autre pièces. L'importance de l'isolement contre le contact solide se montra dans l'expérience suivante: L'auteur avait créé une chambre isolée phoniquement par le procédé décrit ci-dessus. Le résultat était déplorable. L'auteur en chercha la cause, qui devrait être un contact solide quelconque. En effet, on trouva 16 clous de liaison qui reliaient le parquet nouveau à l'ancien. Aprés qu'on eut enlevé les clous, le résultat n'était pas meilleur. M. Lyon déclara: „Allez me chercher les autres clous, il y en a au moins un." C'était exact, ce 17-ième clou fut trouvé, arraché, et la chambre devint insonore pour le locataire du dessous.

L'isolement phonique a été appliqué par l'auteur aux trois Salles Pleyel. La grande (3300 places) est au dessus de la salle Chopin (600 places) laquelle est mitoyenne avec la salle Debussy (200 places).

On donne en même temps des concerts dans chacune des trois salles sans qu'on perçoive aucun son venant des autres.

*

La question *d'amélioration des salles* s'est posée pour l'auteur en 1904 pour le Trocadéro de Paris.

Méthode de recherches. 1°. L'estrade divisée en carrés de 2 mètres, au centre de chacun d'eux on émet un son au moyen d'une claquette de bois. Les auditeurs placés en des points différents indiquent s'ils ont entendu la claquette. On sait ainsi que de telle ou telle place de l'estrade on se fait entendre en telle ou telle place de la salle. 2°. Recherche géométrique des points créateurs d'échos. Pour vérifier les résultats, on dirigeait une onde sonore directe vers l'auditeur, une autre vers une surface nocive. Si l'auditeur entendait 2 coups de claquette au lieu d'un, on avait trouvé le point créateur d'un écho. 3° Restait à découvrir le moyen de supprimer ce rôle regrettable des surfaces nocives. La solution fut trouvés grâce au *molleton* que l'auteur a appelé orthophonique et qu'on doit appliquer *non tendu* pour profiter de sa puissante absorption.

M. le Prof. J. Geyer (Hongrie):

organisateur du Congrès International des Construceurs d'Orgues ayant lieu simultanément avec le Congrès des Architectes, a constaté dans sa conférence intitulée: Les problèmes architecturaux en rapport avec l'orgue — que les architectes omettent souvent de prévoir pour l'orgue une place d'étendue suffisante. La conséquence en est que l'orgue doit être démembré, ce qui diminue l'effet acoustique.

Résumé:

Organ problems in Architecture.

By Prof. Joseph Geyer, Academy of Music, *Budapest,* Hungary.

When planning churches and assembly halls, architects very often set the organbuilders by their realised designs before difficulties which may be conquered only to the injury of the organ as a musical instrument. The following problems should be born in mind by architects:

1. The larger the volume of an auditorium, the larger the organ has to be; but the larger organ requires an adequately larger space, a larger organ-tribune. There are formulae for the calculation of

the necessary space for the organ, the choir and an orchestre of appropriate size, as well as the hight above the organ pipes necessary for resonance and for the diffusion of tone. Before designing the tribune, an organ builder should be consulted on these points.

2. The rose or other windows set into the back wall of the organ tribune may cause serious complications. Their being seeen from the nave is mostly the pride of the architects. This obliges the organ-builder, even with larger tribunes, to make the organ smaller than required, or to dismember the organ, though this is derogatory to the effect of the sound. A better knowledge of the suitable volume of the organ would save much of the trouble.

3. Windows placed behind the organ may cause damage also by letting in sunrays, cold air or moisture to the wood pipes and thus distuning same. At the tribune when any double windows only, the outside glazed with cathedral glass or another figured glass of diffusing power, should be used. To prevent moisture condensation, windows should be constructed with devices for ventilation.

4. As a rule, two thirds of the height of a church or a hall should remain above the organ and orchestra tribune.

5. Essential facilities in the planning of the organ and tribune would be secured by the reintroduction of the ancient classical choir-organ solution, advantages of which have been demonstrated by the author.

6. Very interesting possibilites would be given by placing the organ as it was done in the age of the renaissance. One has to take care, however, not to disjoint the organ into several boxes too distant from each other, and not to press the instrument into the deepness of niches. The organ should sound as freely as possible into the nave. In some concert halls (especially in America) the organ is placed invisibly, and the loss of sound is compensated by strong intonation of great wind pressure. We consider this practice detrimental to the quality of tone.

7. The wind should be of the same temperature as the organ; no cold air from the outside is admissible. Architects should provide space for the wind ducts and bellow-lodges as well as for the organ proper.

8. In every other respect, good practice in architectural acoustics enhances the efforts of the organ builders and in the future a closer connection between these two branches should be realized for the benefit ot the majestic instrument which is the organ.

M. le Dr. Paul E. Sabine (États-Unis):

Chef du Laboratoire Acoustique Riverbanks. Après une brève introduction théorique, il a traité des plans acoustiques des théâtres et salles de grande importance aux États-Unis. Les clichés du nouvel Opéra de Chicago, construit entièrement d'après les exigences acoustiques et les photographies des ondes sonores qui s'y rapportent, ont excité le vif intérêt des membres du Congrès. *M. Sabine* a déclaré qu'à présent on ne bâtit en Amérique ni églises, ni théâtres ou salles d'audition, ni même des salles d'école, sans en déterminer l'acoustique suivant un plan méthodique.

Résumé:

Architectural Acoustics

Theory and Pratice in the United States.

by Paul E. Sabine, Ph. D. — Riverbank Laboratories, Geneva, Ill.

Acoustics as a recognized branch of engineering science stands largely as a monument to the life work of the late Wallace C. Sabine, Professor of Physics in Harvard University. There is no better Statement of the necessary conditions for satisfactory acoustic properties in an auditorium than was given by Professor Sabine in one of his first papers published in 1900 and which may be considered under three heads; namely (1) sufficient loudness, (2) freedom from distortion and (3) freedom from disturbing effects.

Loudness. Dividing the sound that reaches the listener into two parts, first that which comes directly from the source of sound and second, that which arrives after one or more reflections, it is evident that the intensity of the first part will depend only on the power of the source and the distance between the source and the listener. The intensity of this portion decreases in the same ratio as the square of the distance from the source increases.

It is necessary to distinguish between the terms „physical intensity" and „loudness". The intensity is the sound energy per unit volume while the term „loudness" refers to the sensation which is the subjective interpretation of intensity. The sensation of loudness varies as the logarithm of the physical intensity. The zero for our scale of loudness is a sound that can be barely heard, while a sound whose loudness is 100 on the same scale is painfully loud.

Loudness (dbls)	Physical Intensity	Example
0	1	Barely audible.
10	10	Whisper at 1.5 meters.
20	100	Quiet room. Quiet out of doors.
30	1000	Quiet office.
40	10000	Quiet conversation.
50	100000	Noisy office, ordinary conversation 1.5 meters.
60	1000000	Loud conversation. Busy city traffic.
70	10000000	Loud radio music.
80	100000000	Very loud radio music Subway train.
90	1000000000	Pneumatic drill
100	10000000000	Airplane motor at 3 meters.

If there are no disturbing sounds, it appears that without any reinforcement by reflection the voice of a speaker of ordinary power could be understood at a distance of 80 meters. (Mr. Lyon allows only 11 meters — Editor.) In the author's opinion, the excellence of hearing conditions in the open air theater of the Greeks is a testimonial to the wonderful efficiency of the hearing mechanism with which mankind in endowed, rather than to any surpassing acoustical virtues residing in this ancient type of auditorium.

Located in a quiet place, which by the way, is a requirement not so easily met in this noisy mechanical age, the open air amphitheater meets the second and third essentials for good hearing outlined above. It is deficient however, on the score of sufficient loudness.

The semi circular arrangement, which proves excellent in the open air, presents serious defects when we come to enclose it with walls and a ceiling. The reflected portion of the sound, absent in the out of doors amphitheater tends, though not inevitably, in a completely enclosed room of this shape to cause difficulties we shall consider in the section on Echoes and Reverberation.

We turn now to the following problem: is it possible, through features of design to make the reflected portion of the sound compensate in any measure for the decrease of intensity in the direct sound at the more remote portions of an auditorium? The answer is *yes,* and the contours in plan and section shall be such that the path

difference between the direct and reflected sound shall be not greater than 20 meters, corresponding to a difference of about $^{1}/_{17}$ of a second in the time of arrival of the direct and reflected sound. If the reflected sound arrives later than this, instead of reinforcement of the direct sound we shall have an annoying doubling of short elements of speech or music.

This rule obviously imposes certain necessities upon the design of a large auditorium. In a theater the design of the proscenium and the front portion of the main ceiling is an important factor in determining hearing conditions in the rear seats of the upper gallery, as illustrated in the case of the recently completed Civic Opera House in Chicago. The entire rear half of the stepped horizontal ceiling planes as well as the proscenium send reflected sound with small time retardations into the upper gallery. Reflections from the side walls, are rather to the rear than across the room, where again useful reinforcement results from the short path difference between the direct and reflected sound.

In certain cases, the use of sound absorbent materials is necessary to prevent excessive reverberation. The foregoing considerations indicate that it is important not to apply a sound absorbent treatment on surfaces from which useful reflections occur.

Speaking generally, the problem of sufficient loudness becomes of serious importance only in rooms with volumes greater than 11000 m³ where the distance to be covered by the spoken voice is greater than 30 meters. It is impossible to lay down general rules for the design of such rooms and designs based upon the assumption of peculiar acoustic virtues in particular geometric forms are apt to prove architectural monstrosities.

Distortion. Every musical tone is complex, consisting of a fundamental tone and a series of overtones. Any change in the relative intensities of the components results in a change in the quality of the complex tone. Such a change would be called distortion.

Orchestra Hall stage in Chicago is an example of what might well come under the general head of distortion. Here, the concentration of reflected sound from the curved stage walls and ceiling make it impossible for the director standing at the focus of the rear wall to obtain a proper balance of the various instruments.

Disturbing effects. By far the most common sources of acoustical difficulties arise from reverberation and echo. Reverberation

results in the prolongation of all sounds. Echo produces repetitions of short sounds.

In a reverberant room there will be at the ear of the auditor, in addition to the direct sound, the reverberant sound from preceding sounds. The resulting confusion will seriously lessen the intelligibility. Excessive reverberation may occur in a room of any shape, and makes for poor hearing in all ports of the room. Echo is a localized defect occuring in rooms with contours of such curvatures as to produce a concentration of reflected sound.

W. C. Sabine showed that the duration of the audible sound in a room depends upon the intensity of sound at the instant the source is stopped, upon the total volume and the total absorbing power of the room:

$$T = k\frac{V}{a}$$

T is the time required for the reverberant sound to decrease in intensity in the ratio of 1.000.000 to 1; k constant has the value of .164 in metric and .05 in English Units.

The total absorbing power is the quantity obtained by multiplying the area of each surface at which sound is reflected, with the absorption coefficient of the surface and adding these products.

Absorption coefficients are measured at the Riverbank Laboratories in the sound chamber, a room with a volume of 284 m³ (10.000 cu. ft.) with massive walls surfaced with hard plaster structurally isolated from the rest of the building. The only furnishings are the pipe organ to supply the sound and a wooden cabinet for the observer. The period of reverberation for the tone C_4, 512 vibs./sec. is 10 seconds. Slight changes of absportion make a measurable difference in the time of reverberation. The procedure in measuring the absorption coefficient of a material is to determine the time that the residual sound remains audible in the room in its standard condition, and then with a standard measured area of the test materials introduced. The absorbing power of the material is computed from these two times, and the known absorbing power of the room in its standard condition. At the Riverbank Laboratories, at the Universities of Illinois and of Southern California and at the United States Bureau of Standards, data have been obtained not only on normal materials but on a large number of materials recently developed for purposes of acoustical correction.

Acoustical Design of an Auditorium.

Three factors should enter into the design of a successful auditorium: (1) The design should provide for useful reflection of sound from those surfaces near the source of sound to auditors in the more remote portions of the room. This is largely a matter of the geometry of the forward contours of the room. (2) If concave surfaces are employed, the axis or center of curvature should not be near the speaker nor the auditors, to prevent both distortion and echo. (3) The ratio of total absorbing power to volume should be such that the Reverberation Time as computed by the Sabine formula shall, in general, lie between one and two seconds.

We may think of the total absorbing power as consisting of three components: (1) That of the bounding surface; (2) that due of the furnishing of the room; (3) that supplied by the clothing of the audience. Of these, the first two will be constant in a given room, while the third will be variable depending upon the size of the audience.

Since the absorption coefficients of ordinary plaster and masonry are low, the first item will usually be a small part of the total asborbing power. To this is to be added the absorbing power of carpets, draperies and the like, and also that of the seats. Finally we compute the contribution made by the audience that is the difference between the absorbing power ot the persons and the seats occupied.

E. g. in a proposed auditorium with 1200 upholstered seats, volume 6880 m^3, the reverberation time was calculated to be with an

Audience of	
None	2.6 sec.
300	2.3 "
600	2.0 "
900	1.8 "
1200	1.65 "

Let us suppose that the ceiling height were increased, all other conditions remaining constant. Then the volume term of the reverberation equation would be increased in the same ratio with but a very slight increase in the total absorbing power of the occupied room. The reverberation time would therefore be increased in almost the same ratio as the volume; this means that for a given seating capacity considerations of good acoustics limit the allowable ceiling

height. We may state as a safe working rule that for good acoustics in a room in which only the usual materials are to be used for the wall and ceiling surfaces, the volume in cubic feet should not exceed 200 times the average audience.

Frequently, other considerations will dictate rooms for audience purposes in which the volume must exceed that indicated by the foregoing rule. A recent example is the proposed large Assembly Hall of the League of Nations at Geneva, where a large area of floor space for each auditor called for a plan of unusually great dimensions with a correspondingly great height. In order to bring the reverberation in a very large room down to the admissible limit, additional absorbing power should be installed.

Now there are on the market in the United States a number of materials with coefficients of absorption as high as .60, and the amount of treatment that is needed is ascertainable in advance of construction, provided one knows the absorbing efficiency of the materials used. The earlier pratice was confined almost wholly to the use of felts and other fibrous materials. The lack of permanence of such construction, the difficulty of painting without materially decreasing absorbing efficiency together with the fact that the treatment was neither fireproof nor vermin proof all militated against their general use.

Recently there is available a considerable number of materials that are both structurally adequate and highly absorbent. Professor Sabine developed a highly porous tile, with an absorption coefficient of around .40.

At the Riverbank Laboratories, the author succeeded in producing a plaster with an absorption coefficient of .28, as compared with .02 or .03 of ordinary plaster surfaces. Felts, rendered practically fireproof by the admixture of asbestos fiber boards and tile of sugar cane, mineral wool with a suitable binder, or used as a filler for perforated metal pans, have proven very successful.

These materials, allowing almost any form of decorative treatement, make the solution of the problem of reverberation a comparatively simple matter for the architect in the design of a new auditorium. In addition, these materials are finding an ever inreasing use for reducing the noisy conditions of modern office routine, of hospitals, restaurants etc.

As a result of actual reverberation measurements made in rooms which have long enjoyed a reputation for excellent acoustics, the author found a linear relation between the logarithm of the volume

and the acceptable reverberation time computed by the Sabine formula. As a matter of fact. the so-called optimum reverberation time is not a very exact value; departure by as much as 10% from the optimum time is not apparent in the acoustic properties of a room. The author's graph closely agrees with those of Watson, Lifshitz and Mac Nair.

In closing, two recently completed auditoriums of outstanding importance in America were shown. In the first, the architect, proceeding on the assumption that the control of reverberation is the only essential for good acoustics, neglected wholly the effect of shape.

We have here a circular plan, surmounted by a spherical dome of monumental proportions. To take care of the reverberation, a fairly absorbent plaster was specified over the entire surface of the room. Thus the reverberation, while not ideal, is not extreme but concentrated echoes exist in almost every part of the room. Acoustical conditions are so bad that it has ben found necessary to entirely remodel the interior at an expense of some $ 70.000.

The second, and happy example, is the new Civic Opera House in Chicago, Messrs. Graham, Anderson, Probst and White, Architects. The program called for a room to seat 3600 persons, primarily intended for operatic music, but suitable also for drama, solo performances and public addresses.

The provisions made for the reinforcement of sound to the rear seats have already been referred to. It may be noted that while the design of the ceiling suggests a paraboloid shape, yet the series of stepped horizontal planes prevents sound originating in the audience from being focussed on the stage, a phenomenon frequently observed in rooms with true parabolic lines.

In adjusting the reverberation, it was decided to reduce the volume of the hall rather than to employ extensive areas of absorbent treatment.

Data of the Civic Opera in English Units:

Volume	824.000 cu. ft.
Seating capacity . . .	3.600

Total absorbing power

a) empty	14.200
b) capacity audience	22.460

Reverberation Time

a) empty	2.96 sec.
b) capacity audience	1.87 sec.

The popular verdict with regard to the results archived has been altogether satisfactory. Hearing conditions are excellent everywhere.

Summing up it may be said that in America today, architectural acoustics is recognized as a legitimate branch of engineering science, and that by the intelligent application of this science the erection of auditoriums with poor acustic properties is becoming more and more infrequent.

Enfin, après une discussion animée, à laquelle ont participé MM. *Sutherland, Sabine, Knudsen, Lyon, Osswald* et *Möller*, la Section Ve du Congrès a adopté unanimement la résolution suivante:

1. Etant donné que l'acoustique architecturale est une science établie ayant des principes définis, il est souhaitable que tous les étudiants d'architecture reçoivent un enseignement quant à ses principes fondamentaux et qu'il soit offert à ceux qui désirent se spécialiser dans cette branche, la possibilité de faire des exercices pratiques tant dans les laboratoires que sur le chantier.

2. Il serait souhaitable que tous les pays possèdent des laboratoires de recherches sur l'acoustique, d'essais de matériaux d'acoustique, de vérification de calculs d'acoustique sur une base purement scientifique, indépendante et impartiale.

3. Il serait souhaitable que dans tous les cas où d'importants problèmes d'acoustique surgissent, un expert en acoustique soit consulté. Les sociétés professionelles visées dissuaderaient les intéressés d'accepter, dans de de tels cas, la collaboration gratuite des services techniques de compagnies commerciales.

4. Il serait désirable que les divers matériaux acoustiques soient essayés sur une base uniforme au moyen de méthodes standardisées reconnues par tous les pays et que les résultats des recherches faites dans ce sens soient publiés afin que les professionnels de cette branche possèdent des données impartiales sur les matériaux en question.

5. Il est essentiel que l'expert en acoustique soit consulté au début de l'établissement des plans plutôt qu'à un stage plus avancé

et que ledit expert prépare les spécifications répondant aux exigences de l'acoustique.

6. On prierait les autorités et les propriétaires privés d'examiner les salles d'audition dont ils ont soin et de permettre de remédier aux défauts d'acoustique où ce serait nécessaire. Dans certains cas d'importance on pourrait mettre en concurrence plusieurs experts.

7. Il serait désirable que les avantages que l'on pourrait en tirer ainsi que les possibilités de pourvoir les salles d'audition de propriétés acoustiques adaptables soient recherchés scientifiquement.

8. Il serait désirable que les meilleures périodes de réverbération pour la parole et la musique ainsi que la durée admissible de celles-ci soit fixé par des méthodes standardisées.

9. Les formes géométriques qui facilitent l'écho seraient évitées par les architectes et l'on devrait tenir compte de ce que les échos et tout spécialement ceux provenant de murs courbés, ne sont pas facilement restreints même par les meilleurs absorbants, de même qu'une courte réverbération n'empêche pas l'existence des échos.

10. Des données précises concernant les dimensions maxima admissible pour les salles d'audition nous semblent prématurées.

11. Il serait désirable de dresser les plans de salles d'audition entièrement sur des bases acoustiques. L'art architectural serait certainement encouragé par cette nécessité, étant donné que de nouveaux problèmes créent de nouvelles formes.

12. Il serait désirable que l'on prête une plus grande attention aux plans spéciaux de salles d'audition où la source du son n'est pas limitée à une position unique, mais peut être placée à l'un des nombreux points différents.

13. Etant donné que les effets néfastes du bruit sur la santé et le rendement des humains tant au travail qu'au repos, et ceux des vibrations sur les matériaux de construction sont établis, des recherches approfondies, de méthodes sûres pour l'isolement acoustique sont de première nécessité afin d'assurer l'incorporation dans les décrets de construction de standards quantitatifs minima.

14. Les propriétés des matériaux et constructions quant à l'isolement acoustique devraient être essayées comme prévu au § 4. dans les conditions qui se présentent actuellement dans les constructions. L'efficacité isolatrice contre les sons provenant de l'air et contre les sons provenant de chocs devrait être nettement distinguée.

15. Etant donné que dans nombre de pays les théâtres en plein air et les salles d'audition à plafond amovible semblent se répandre

de plus en plus, l'acoustique de ceux-ci doit retenir plus fortement l'attention que précédemment.

16. Etant donné que les fabricants d'orgues se plaignent souvent que les architectes prévoient un emplacement insuffisant ou défavorable aux orgues, ils devraient être consultés avant que les plans des églises soient établis. La forme traditionelle des églises, pour des buts non liturgiques, ne se conforme pas aux meilleurs principes d'acoustique.

English translation of the Resolution.

1. As Architectural Acoustics is an established science with definite principles, it is desirable that all students of architecture be taught its fundamental points and that opportunity including laboratory and field pratice be afforded to any who wish to specialise in the subject.

2. It is desirable that every country should have laboratories for acoustic research work, testing acoustic materials, verifying acoustic calculations on a purely scientific, independent and impartial basis.

3. It is desirable that in any case where important acoustic problems arise an acoustic expert should be consulted. Acceptance of the gratis engineering service of commercial companies in such cases should be discouraged by the Professional Societies concerned.

4. It is desirable that the various acoustic materials be tested on a uniform basis by standard methods internationally recognised and the results of such investigations published in order that the Profession may have unbiassed data on the materials in question.

5. It is essential that the acoustic expert be consulted at the beginning of planning rather than at some later stage and that he prepare the specifications which cover the acoustic requirements.

6. Authorities and private owners should be asked to examine Audience Halls under their care and to give opportunity for improving defective acoustics where necessary. In important cases competition should be held.

7. It is desirable that the benefits to be derived from and the possibilities of arranging for audience halls with adjustable acoustic properties be scientifically investigated.

8. It is desirable that optimum periods of reverberation for speech and music and the allowable departure from these be assessed by standard methods.

9. Geometric forms which facilitate echoes should be avoided by architects and it should be borne in mind that echoes, especially those arising from curved walls, are not easily controlled even by the best absorbents, also that short reverberation does not preclude the existence of echoes.

10. Final conclusions as to the largest dimensions permissible for auditoria seem to us premature.

11. It is desirable to design audience halls entirely on acoustic lines. Architectural art would be certainly promoted by this necessity since new problems create new forms.

12. It is desirable that more attention be given to the special design of auditoria where the source of sound is not confined to a single position but may be located at one of a number of different points.

13. Since the detrimental effects of noise on the health and efficiency of mankind at work and at rest and of vibrations on building materials are established thorough investigation into reliable methods for the sound insulation of skeleton and other modern buildings is urgently needed, with a view to securing the incorporation in building by-laws of quantitative minimum standards.

14. The sound insulating properties of materials and constructions should be tested as stated in paragraph 4. under conditions such as actually occur in building construction. Insulating efficiencies against air borne sounds and against impact sounds should be clearly distinguished.

15. As, in many countries, open air theatres and audience halls with removable ceilings seem likely to become more common the acoustics of these merit more consideration than they have previously received.

16. As organ builders frequently complain that architects give insufficient space or an unfavourable position to the organ they should be consulted before churches are planned. The traditional form of churches is, for non-liturgical purposes, not in accord with the best acoustic principles.

M. Knudsen (États-Unis)

estime nécessaire de déterminer quantitativement l'influence de la résonance des lambris en bois et autres résonateurs et de demander

l'opinion des critiques musicaux éminents sur la meilleure position et construction des puits d'orchestre.

M. G. Lyon (France)

Propose de fonder une société internationale des Ingénieurs Acousticiens dont le Buletin résumerait annuellement les progrès des différents pays en cette science.

M. G. A. Sutherland (Grande-Bretagne) déclare la séance levée.

Docteur Charles Möller
rapporteur général.

Séance de clôture du XIIième Congrès International des Architectes,

tenue à Budapest le 13 septembre 1930 à 11.30 h. sous la présidence de M. Robert Kertész.

Président:

Mesdames et Messieurs,

Les travaux officiels du XIIième Congrès sont arrivés ce matin à leur terme. Nous avons aujourd'hui notre séance de clôture. Je salue cordialement les personnes ici présentes et j'ouvre la séance. Je prie M. Rerrich, secrétaire général, de donner lecture des décisions du congrès.

M. *Rerrich:*

Je vous demande la permission de lire les décisions qui ont été prises par les différentes sections et approuvées par le C. P. I. A. Je voudrais exprimer encore une fois mes sentiments de gratitude pour l'attitude bienveillante de tous ceux qui ont contribué à faciliter les travaux relatifs à ce congrès.

Le thème I, dont le rapporteur était M. Kotsis, avait pour objet la réforme de l'enseignement professionnel architectural.

Résolutions:

Considérant la situation de l'économie mondiale, ainsi que les changements radicaux subis par la production industrielle depuis la grande guerre, le Congrès estime que l'enseignement des connaissances financières, économiques et d'organisation du travail doit occuper une place importante dans la formation de l'architecte moderne. Il s'ensuit que l'acquisition de ces connaissances ne peut plus être reléguée dans la seule pratique de la profession, mais qu'elle doit aller de pair avec les études théoriques.

A cette fin le Congrès formule les voeux suivants:

1° Sans toucher à la formation artistique des architectes, la composition des édifices doit être enseignée de telle façon que les

projets tiennent compte de la réalité et soient aussi élaborés et examinés au point de vue de l'économie;

2° L'architecture économique ayant pour base la connaissance parfaite de la construction, il raut attribuer une grande importance à l'enseignement de celle-ci et le faire figurer, parmi les matières, dès les premières années d'études;

3° Parallèlement à l'enseignement plutôt théorique de la connaissance des matériaux, il est nécessaire de familiariser pratiquement les élèves avec leur utilisation. Cela s'applique notamment aux matériaux nouveaux qui doivent être étudiés dans les laboratoires d'essais avec la participation des élèves;

4° Le Congrès émet le voeu qu'un stage obligatoire soit exigé avant que l'élèvé obtienne le diplôme d'architecte; ce stage devrait être passé en partie sur les chantiers, en partie dans un bureau d'architecte;

5° Le Congrès estime qu'il est utile aux architectes, pour la pratique de leur profession, de posséder la connaissance de notions de droit civil, d'administration et d'économie politique.

Président:

Le texte lu a été adopté par le C. P. I. A. et l'on demande au Congrès de l'adopter également.

Le texte est adopté par le Congrès.

M. *Rerrich:*

Le *THÈME II.* dont le rapporteur était M. Láczay, avait pour objet les chambres d'architectes et les associations d'intérêts des architectes.

Le Congrès émet le voeu.

1° Que le titre et la profession d'architecte soient protégés par les lois dans chaque pays, selon les desiderata du XIe Congrès et que ces lois disposent au sujet de l'immatriculation des architectes qualifiés, ainsi que des poursuites et pénalités pour usage illégal du titre d'architecte;

2° Le Congrès estime désirable que soient constituées dans chaque pays, en vertu d'une loi, des corporations d'architectes chargées d'immatriculer les architectes qualifiés et de sauvegarder, dans le pays, les interêts généraux du corps des architectes.

Selon la constitution organique de chaque pays, on établira des Chambres d'Architectes, des Syndicats ou des Corporations ayant la compétence d'une autorité publique;

3° Que les délégués de chaque pays sollicitent dans leur pays la séparation nette entre les professions des architectes chargés de dresser les plans, de diriger et contrôler les travaux et des entrepreneurs chargés d'exécuter les travaux.

4° Le Congrès décide que toutes les résolutions et tous les voeux adoptés seront transmis directement par le Secrétariat Général du C. P. I. A. aux gouvernements des diverses nations et à la Société des Nations.

Président:

Je vous prie de bien vouloir voter le texte du IIième thème.

Le texte entendu est approuvé comme résolution du XIIième congrès.

M. *Rerrich:*

Les résolutions du *THÈME III:* la protection de la propriété artistique de l'architecte au point de vue international, et dont le rapporteur était M. Szabolcs, sont les suivants:

Le Congrès émet le voeu.

1° Que, dans les États qui ont adhéré à la Convention de Berne, le droit d'auteur de l'architecte soit étendu, dans une mesure uniforme, aux travaux de transformation, d'extension et de démolition partielle d'édifices; de même que la démolition complète d'un édifice puisse être interdite s'il en résulte une perte artistique incontestable;

2° Que des particuliers ne puissent s'approprier des idées ou projets architecturaux; mais que l'État, les villes ou autres autorités aient le droit d'expropriation dans les cas où l'expropriation est rendu indispensable par des considérations d'interêt commun d'un caractère social ou national. En pareilles cas cependant, le montant de l'indemnité versée à l'auteur devra, — à moins d'accord à l'amiable — être fixé par un tribunal indépendant, et l'idée ou projet ayant donné lieu à l'expropriation ne pourra être utilisé que pour le but désigné dans la procédure d'expropriation;

3° Que la protection du droit d'auteur constituée par la Convention de Berne soit placée sous la garde et la surveillance de la Société des Nations.

Président:

Je prie de bien vouloir voter au sujet du thème III.

Le texte lu est adopté par le Congrès.

M. *Rerrich:*

le *THÈME IV,* dont le rapporteur était M. Bierbaur, avait pour objet le rôle de l'architecte dans les construction industrielles.

1° En ce qui concerne les constructions industrielles, il est désirable que, dès le premier moment, un architecte s'occupe du plan général et du caractère de l'architecture. Il s'ensuit également que, dans les constructions industrielles, il est d'une importance primordiale que le titre d'architecte et les droits y afférents soient reglés légalement.

2° En général, le mode le plus juste semble être que l'architecte reste libre comme architecte-conseil (non employé), bien qu'il faille convenir aussi qu'il doit avoir une connaissance toute spéciale de l'industrie respective.

33 Il serait désirable qu'au sein des Écoles Supérieures: Polytechniques et Universités, puisse s'établir, entre facultés différentes, comme celles des ingénieurs et des architectes, un contact plus intime, afin d'assurer une coopération harmonieuse entre elles;

4° Nous constatons que, pour les corporations d'architectes, il est absolument nécessaire de propager ces idées dans les associations industrielles, pour les convaincre que, ainsi conçue, la participation de l'architecte dans les constructions industrielles est d'une grande importance au point de vue de l'économie nationale et de l'hygiène du travail. Il est nécessaire que les sociétés d'architectes commencent une propagande dans ce sens par la plume et par la parole.

Président:

Je vous prie de voter le thème IV.

Je déclare que le texte entendu est voté par le Congrès.

M. *Rerrich:*

Le *THÈME V,* dont le rapporteur était M. Möller, avait pour objet l'acoustique architecturale.

1° Étant donné que l'Acoustique est une science bien établie, avec des principes généraux, il est à souhaiter qu'elle soit enseigné au cours des hautes études d'architecture;

2° Chaque pays dévrait avoir un laboratoire scientifique pour les recherches sur l'acoustique et pour l'essai des matériaux dits acoustiques;

3° Le problème des salles à acoustique réglable mérite un examen approfondi;

4° Des prescriptions techniques devraient figurer aux règlements sur les bâtisses des villes et des communes pour assurer l'isolation phonique des constructions, afin de protéger la tranquillité des habitants.

Président:

Je vous prie de bien vouloir voter au sujet du thème V. —

Le texte entendu a été approuvé par le Congrès. —

J'ai l'honneur d'annoncer la résolution déclarant que nous remercions les Etats-Unis de leur aimable invitation et que le XIII[ième] congrès international des architectes aura lieu à Chicago. Le travail d'organisation est confié à la Section d'Amérique.

M. *Totten:*

Nous sommes très heuraux que vous ayez décidé pour l'Amérique et nous espérons que vous trouverez le voyage intéressant. Quelq'un a proposé que nous louions un bateau et que nous préparions les questions à l'avance. Nous discuterions à l'avance les questions à décider en Amérique. Quand vous seriez sur le bateau, nous reprendrions les discussions. Et quand nous arriverions en Amérique, tout le travail du congrès serait fini et en Amérique vous vous amuseriez. Une question grave est celle du temps. Nous désirerions tenir le congrès en mai ou juin, parce que le temps est beau et pour d'autres raisons. Tout le monde dit que c'est impossible. Je crois que nous pouvons fixer la date au milieu de septembre. Il y a pourtant une grave difficulté: c'est qu' en Amérique il y a la prohibition et vous ne pouvez boire qu' aux légations, or toutes les légations sont absentes de Washington en septembre. Je tiens à vous remercier encore une fois au nom de mes collègues d'avoir choisi l'Amérique.

Président:

Nous sommes arrivés au terme de nos travaux. J'ai le plaisir de constater que nous avons fixé des points importants. Le bureau du congrès les fera connaître avec un compte-rendu conplet dans un rapport détaillé qu'il enverra à tous les membres. Je profite de cette occasion pour exprimer nos remerciements sincères à Monsieur le Président et Messieurs les Membres du C. P. I. A. Je vous prie d'agréer les meilleurs remerciements du président du congrès pour votre zèle et votre dévouement, sans lesquels les travaux du congrès

auraient été vains. Je prospose la clôture du XII[ième] Congrès International des Architectes.

M. *Antonescu:*

La délégation roumaine est très heureuse d'avoir pu participer au congrès et tient à témoigner son admiration pour la manière dont le comité hongrois a rempli la tâche d'organisation du congrès. En même temps nous exprimons notre espoir de succès et nos remerciements pour la manière dont vous nous avez reçus.

Le congrès est clos à 12.30 h.

CONFÉRENCES.



PROF. DR GERMAN BESTELMEYER.

Conférence de M. le Prof. Dr. German Bestelmeyer, Arch. B. D. A. München, faite le 9. Septembre 1930.

Über neuere deutsche Baukunst.

Bis um die Mitte des vorigen Jahrhunderts konnte man in deutschen Landen noch von einer einheitlichen bodenständigen Bauweise sprechen, die im wesentlichen auf einem vereinfachten Klassizismus aufgebaut war. Aber es liessen sich immerhin schon zwei Richtungen herausfühlen: die hauptsächlichste, die klassizistische, und die weniger hervortretende, romantische Richtung. Diese letztere errang mehr allgemeine Geltung, als man in den achtziger Jahren anfing, „stilistisch" zu bauen. Nebeneinander wurde in Renaissance-, gotischem, später barockem Stil gebaut. Aber gegen die Jahrhundertwende gab eine einfachere, im wesentlichen wieder auf den Klassizismus zurückführende Richtung den Ton an. Die schlimmste Zeit war wohl die zwischen den siebziger Jahren bis Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts, wo vor allem durch den Aufschwung der Photographie eine rasch sich verbreitende, oberflähliche Kenntnis der Detailformen der verflossenen Kulturepochen möglich wurde, und diese Formen in meist falsch verstandener Weise angewandt wurden, so dass sie fast immer nur wie spielerische Zutat anmuten konnten.

Es gab nur ganz wenige Baukünstler, denen dies „stilistische" Bauen einigermassen glaubhaft gelang. Man hatte wohl Sinn für die äusseren Zutaten der früheren Baustile; es gelang aber nicht, in die

Tiefe einzudringen, konnte auch nicht gelingen, da sich inzwischen neue Bedürfnisse herausgebildet hatten, die eben nicht von innen heraus zu lösen versucht wurden.

Um die Jahrhundertwende fing man an zu fühlen, dass trotz schöner Einzelschöpfungen die baulichen Leistungen nicht durchschlagend überzeugend seien, es kam der sogenannte „Jugend- oder Sezessionsstil". Eine Entwirrung konnte auch ihm nicht gelingen, da auch er die Probleme nicht von ihrer Innenseite angriff, sondern sich mehr mit Oberflächenerscheinungen, also Aeusserlichkeiten, befasste. Wenn wir diese misslungenen Versuchen nachzutrauern auch keinen Anlass haben, — dass sie auftreten konnten, war doch eine berechtigte Kritik am System, an dem irgend etwas nicht stimmte.

Revolutionären geschichtlichen Ereignissen pflegen Bewegungen auf kulturellem Gebiet voranzugehen, zum mindesten durch sie ausgelöst zu werden.

So können wir seit den grossen geschichtlichen Ereignissen — und zwar nicht nur in Deutschland — in der Baukunst grundlegende Umwälzungen feststellen.

Eine Befreiung von historisch-stilistischen Zwangsvorstellungen, weit darüber hinaus vielleich sogar eine Gesetzlosigkeit, die jeden Ueberlieferungswert bewusst negiert, die mit einem Male alle Fesseln sprengt!

Es entstehen Bauten ohne Dach, Mauerflächen werden zum grossen Teil durch Glas und Eisen ersetzt. Auch die Entwicklung des Grundrisses ist durch das Fehlen des Daches an keine Hemmung mehr gebunden und die Baugebilde sind neuartig genug, um von vielen, die sich um eine bodenständige Bauweise sorgen, a priori abgelehnt zu werden.

Und doch, glaube ich, haben wir keinen Grund, diese Revolution auf dem Gebiete der Baukunst zu bedauern. Sie hat alte Vorstellungen von vermeintlicher Tradition erschüttert und die Bahn frei gemacht, um nach Formen zu suchen, die den Bedürfnissen und dem Geist unserer Zeit mehr gerecht werden als die überkommenen. Die Forderungen der Zeit liegen zunächst auf hygienischem Gebiet. Man hat den Wert von Luft, Sonne und Licht für die Volksgesundheit erkannt. Die fortschreitende Mechanisierung unseres Zeitalters hat auch in unsere Wohnbedingungen übergegriffen, und die zunehmende Bevölkerungsdichte, industrielle und technische Bedürfnisse führen zu Raumverhältnissen, die weit über das früher übliche Mass hinausgehen. Neue Elemente, wie Eisen und Eisenbeton, geben die

Möglichkeit, solchen Forderungen in vollem Masse gerecht zu werden. Durch solche Umstände war es aber nicht mehr möglich, die alten Bauformen in überzeugender Weise anzuwenden; denn sie sind alle an bestimmte Mensuren in ihrer Gliederungen gebunden. Das Verhältnis von Fläche und Oeffnung ist zu eng bestimmt und begrenzt. Werden sie trotzdem angewandt, so wirken sie unglaubhaft. Ein lehrreiches Beispiel hierfür sind die Hochhäuser in Amerika, die in ihren älteren Typen bis noch in unsere Zeit herein sich an traditionelle Architektur anschliessen und deshalb als Einzelobjekte architektonisch oft unbefriedigend wirken. Ganz anders z. B. das neue Telefon-Building in New York, das seine tektonischen Formen aus seinem konstruktiven Organismus entwickelt hat und so zu überzeugender formaler Erscheinung gelangt.

Je stärker in Bedürfnisanforderungen und Konstruktionsmethoden der Bruch mit der Vergangenheit erfolgt, desto eher gelingt die Herausschälung einer neuen, überzeugenden Baugestaltung.

Wir haben in Deutschland in dem letzten Jahrzehnt eine Reihe von vorbildlichen industriellen Bauanlagen geschaffen, die „modern" im besten Sinne des Wortes sind, die ganz mit den Formen der Vergangenheit gebrochen haben und ihre Formengebung nur dem klar angesteuerten Zweckbedürfnis und neuen Konstruktionsmethoden, vor allem dem Eisenbeton und Eisen, verdanken. Sie machen den eindruck der Wahrhaftigkeit, und im Zusammenhang mit der Natur, mit Belichtungswirkungen, oft in ihrem rhythmischen Wechsel der Baumassen, in gleichmässiger Wiederholung von klaren Einzelmotiven, kann man diesen Bauten ohne weiteres Schönheitswerte zusprechen, obwohl es hier vielleicht richtiger ist, im ganzen mehr von Bautechnik als von Baukunst zu sprechen.

Noch vor etwa 20 Jahren forderte der Politiker Friedrich Naumann, dass man Ingenieurkunst nicht durch architektonische Zutaten „verkleiden" solle, sondern man solle das Ungewohnte, dass ungeheure Druckbeanspruchungen in kleinen Auflagerpunkten aufgefangen werden, unverhüllt auf den Beschauer wirken lassen. Und hier hat sich in der öffentlichen Meinung in der Tat in der Zwischenzeit eine völlige Wandlung vollzogen. Wir sind soweit in der Betrachtung dieser Werke geschult worden, dass uns der Anblick schöner Konstruktionslinien ohne jedes schmückende Beiwerk ein ästhetischer Genuss ist. Unbewusst erschaut sich der Laie allmählich ein statisches Gefühl.

Auch die moderne Architektur wurzelt in solch gesunder Sachlichkeit, und solange diese Sachlichkeit echt ist, kann auch sie nur

Erfolge buchen. Wir finden unter den vielen Siedlungsbauten, unter den Miethausbauten, anderen Nutzbauten, Sportlichen Bauanlagen ausgezeichnete Lösungen, klare, zweckmässige und knappe Grundrissentwicklungen, und die Fassaden sind nur das logische Spiegebild dieser lichten, räumlichen und körperlichen Vorstellungsweise. Was an schmückendem Beiwerk fehlt, wird durch den Rhythmus ersetzt. In der Reihung von Fenstern ist gewissermassen ein Aequivalent gefunden für die Säulen und Pfeilerstellungen der Alten.

Schwieriger gestalten sich die Dinge, wenn bei solchen Bauten ein Schmuckbedürfnis eintritt. Neue, noch nie dagewesene Formen bewusst zu erfinden, ist noch niemals gelungen, und sie aus Vorstellungen über die Schönheit der Maschine ableiten zu wollen, ist als gescheitertes Beginnen längst aufgegeben. So bleibt vorerst nichts anderes übrig als auf jedes Profil, jedes Gesims zu verzichten — freilich eine Bankrotterklärung an Gestaltungskraft — oder sich an die vereinfachte Formengebung einer gewissen Zeitlosigkeit anzuschliessen, wenn man das, was schlechterdings als „Krampf" bezeichnet wird, vermeiden will.

Es ist bezeichnend, dass es, will man Anlehnung an Ueberkommenes vermeiden, heute kaum mehr möglich ist, ein befriedigendes Portal zu bilden, und zuweilen ist die Nüchternheit eines Bauwerks soweit getrieben, dass man versucht ist zu urteilen: „mit wenig Mitteln nichts erreicht!"

Aber man wird darüber nicht vergessen dürfen, dass trotz allem die Grundanschauungen des modernen Baugestaltens gesund sind — erst muss die klare Hauptform gefunden sein —, dann erst beginnt der Schmuck.

Und hierin untrescheidet sich das Neue in unserer deutschen Baukunst sehr zu seinem Vorteil von der Bewegung, die mit dem Wort „Jugendstil" bezeichnet wurde. Deshalb erscheint es mir auch weder billig noch richtig, ihr eine gleich rasch vorübergehende Epoche zu prophezeien.

Richtig ist nur, dass all die Dinge noch im Fluss sind; und wenn das Wort wahr ist, dass die Kunst immer am Ziel ist, so wird man daraus nur folgern dürfen, vorsichtig mit dem Wort Baukunst zu sein, — man ist aber zumeist eben doch auf dem Weg zum Ziel.

Ein Charakteristikum der neueren deutschen Baukunst ist die Tendenz zur Horizontalen, sehr im Gegensatz zur Vorkriegszeit, wo durch das Messelsche Wertheim-Motiv die Vertikaltendenz vorherrschend propagiert wurde. Diese Horizontaltendenz verdankt zum grossen Teil ihren Siegeszug der leichten Ueberspannungsmöglichkeit durch Konstruktionen mit Eisen und vor allem Eisenbeton, und es ist nur natürlich, dass diese Horizontaltendenz ihren logischen und harmonischen Ausklang im flachen Dach sucht und findet.

Die Zeiten sind fast schon vorüber, wo sich in dem leidenschaftlichen Kampfruf die Geister schieden: „hie flaches — hie Steildach!"

Als ob es darauf ankäme! — als ob es nicht zu allen Zeiten in deutschen Landen neben steilen auch flache Dächer gegeben hätte! Die Hausfassaden in den sogenannten Innstädten aus der Barockzeit wollen bewusst flache Dächer vortäuschen, und sicher wären damals schon flache Dächer in unserm heutigen Sinn gemacht worden, wenn die technischen Möglichkeiten hierzu vorhanden gewesen wären. Sind sie heute in vollem Umfang vorhanden? — Es mag so scheinen. Aber was bedeutet im Baufach eine 10- oder mehrjährige Erfahrung, wenn 100jährige, ja fast 1000jährige dagegen steht. In unsern alten Städten haben wir noch Dächer mit gotischen Ziegeln eingedeckt, freilich stark ergänzt, aber — sie haben sich bewährt. Unsere heutige Zeut ist schnellebiger, wir bauen nicht mehr für so viele Generationen — zugegeben. Aber wenn man an Museen, Rathäuser und vor allem Kirchen denkt, erscheinen die Dinge unter einem andern Gesichtswinkel.

Das will sagen, dass die Frage der Dachform im wesentlichen vom technischen und wirtschaftlichen Standpunkt entschieden wird, ästhetische Rücksichten haben hier in zweite Linie zu treten. Mehr Geltung wird schon, besonders im Einzelfall, die Rücksicht auf die Einbettung in die Umgebung haben, hier mag das architektonische Taktgefühl entscheiden.

Darüber soll aber sicher nicht vergessen werden, dass ein schönes Dach noch immer ein sehr schönes architektonisches Element ist, und dass es noch auf lange Zeit hinaus auch seine praktischen Vorzüge haben wird.

Eine ähnliche Beunruhigurg wie die Dachfrage rief in Fach- und Laienkreisen die Hochhausfrage hervor. Es gab eine Zeit, in der man sich eine besondere Belebung der Baukunst durch die Errichtung von Hochhäusern versprach. Und von dem Grundsatz ausgehend, dass die Lösung neuer Probleme zu neuer Formgestaltung führen müsse, kann man solchen Ideen eine innere Berechtigung nicht absprechen. Die Besonneren konnten die Entwicklung der Dinge freilich mit meur Ruhe heranreifen sehen. Denn ein Hochhaus ist schliesslich kein Ornament. das man einem Stadtbild aufklebt, sondern sein Entsthen ist durch wirtschaftliche Ueberlegungen bedingt. Es zeigte sich auch bald, dass zwar vieles und Interessantes

projektiert, aber wenig ausgeführt werden konnte. Die wenigen Hochhäuser, die Deutschland zur Zeit besitzt, zeigen aber eine durchaus neuzeitliche Formengebung, die aus dem Problem selbst herausgewachsen ist. Die von Ueberängstlichen befürchtete Störung des Stadtbildes ist auch nicht eingetreten. Man muss im Gegenteil diese Hochhäuser eher als eine Bereicherung des Stadtbildes vom städtebaulichen Standpunkt aus ansehen. Die Gruppierung von klaren Baumassen, mit denen unsere heutige Baukunst erfolgreich am Einzelobjekt operiert, wird hier im Zusammenhang mit der Umgebung ins Grosse übersetzt. Dass die Hochhäuser besonders auch zu Gruppen vereinigt, unvergleichlich grossartige und dabei malerische Wirkungen auslösen können, zeigen die Beispele vor allem in New York.

Freilich muss zugegeben werden, dass im allgemeinen die günstigsten wirtschaftlichen Möglichkeiten für die Errichtung von Hochhäusern im Kern unserer alten Städte liegen. Denn dort ist ihre Rentabilität durch die Dichtigkeit des Verkehrs am gesichertsten. Hier stehen aber auch meist die wertvollsten Bauten aus der Vergangenheit, und da ergibt sich dann der Konfliktstoff von selbst. Es wird dann von Fall zu Fall entschieden werden müssen, inwieweit eine Durchführungsmöglichkeit gegeben ist. Unsere wertvollen alten Stadtbilder vor baulicher Beeinträchtigung zu schützen, muss uns ebensosehr am Herzen liegen als die Förderung neuer Baukunst. Es geht aber nicht an, solche Bauvorhaben etwa damit abtun zu wollen, sie seien nicht „bodenständig".

Bodenständig ist keineswegs nur das Ueberkommene, sonst gäbe es überhaupt keine Entwicklung. Das Bodenständige hat sich vielmehr nach Material und vor allem klimatischen Verhältnissen der Oertlichkeit anzupassen, wobei wir auch dem Material durch die viel günstigeren Transportverhältnisse nicht mehr den allein entscheidenden Einfluss zugestehen können.

Schwieriger ist indes schon die Frage zu beantworten, inwiewiet die Kunst, also auch die Baukunst, an die Eigenart des Volksganzen gebunden ist. In gewissen Sinn begrenzt, ist der Satz: dass jede Kunst national ist, wohl richtig. Aber wenn wir an die Gotik, die Renaissance denken, so werden wir sagen können, dass es sich hier um grosse Bewegungen handelte, die nicht haltmachten an den Grenzen der Staaten und Völker. Aber jedes Volk hat diesen grossen einheitlichen, bewegenden Gedanken in der ihm eigenen geläufigen Formensprache Ausdruck gegeben. Bei den mittelalterlichen Stilen, die für die individuelle Behandlung einen freieren Spielraum

gegeben haben, mag das noch offensichtlicher nachzuweisen sein. Aber man denke an die italienischen Baumeister, die in deutschen Landen zur Barockzeit Schlösser und Kirchen gebaut haben. Sie haben sich alle überraschend akklimatisiert und sird, beeinflusst durch Umgebung, Klima und Volkssitten und -gebräuche, sicher zu andern Ausdrucksformen gelangt, als wenn sie diese Bauten in ihrem Land errichtet hätten.

Die neuere deutsche Baukunst ist noch zu jung, ist noch zu sehr im Bann ihrer revolutionären Entstehung, noch zu viel im Problematischen befangen, als dass man ihr einen starken Vorwurf machen könnte, dass hier vielleicht noch manches nachzuholen ist, dass in dieser und jener Richtung noch Entwicklungsmöglichkeiten liegen. Ich glaube, wir müssen neidlos anerkennen, dass vor allem die Baukunst in den skandinavischen Ländern in dieser Hinsicht gefestigter scheint.

Im übrigen wird man nicht leugnen können, dass durch die Entwicklung unseres Verkehrs im Laufe der Zeiten die Unterschiede in Sitter und Gebräuchen der Völker manches voneinander annehmen werden, dass sich vielleicht mehr Angleichungen ergeben, — verschwinden werden sie indes in absehbaren Zeiten nicht, ebensowenig wie die Dialekte. Und solange das so bleibt, solange es verschiedene Sprachen gibt, soweit vor allem klimatische Erscheinungen mitsprechen, werden sie ganz von selbst die Baukunst als den sichtbaren Ausdruck der Kultur eines Volks — wenn auch durch die erwähnten Umstände etwas weniger stark als früher — beeinflussen, und es erscheint zum mindesten überflüssig, sich bewusst dagegen wehren zu wollen, zumal dafür auch der Zoll des Eigenartigen, Individuellen entrichtet werden müsste, das für die Phantasie noch immer ein mächtiger Anreger gewesen ist.

Alles in allem wird man sagen können, dass die neuere deutsche Baukunst durch die Betonung der Sachlichkeit — aber nur der wahren Sachlichkeit — durch klare Konstruktionsmethoden und vor allem durch die Unterstreichung des Zwecklichen einen mächtigen Schritt vorwärts gekommen ist, und dass dies mit dem Opfern nicht mehr haltbarer, überkommener Formen nicht zu teuer bezahlt worden ist. Dass dabei Kinderkrankheiten zu überwinden waren und zum Teil noch zu überwinden sind, wird kein Billigdenkender verargen wollen.

Die geringe Resonanz, die die moderne Baukurst vielfach namentlich noch in Laienkreisen findet, mag ihren Grund mit in der puritanisch schmucklosen Gestaltung haben. Bei den Bauten, die in

den Citys unserer Städte errichtet werden, wird diese Schmucklosigkeit meist weniger hervortreten. Denn die glatten Flächen bieten einen ausgezeichneten Hintergrund für Firmeninschriften, Lichtreklame und dergleichen, und bei guter Anordung wird hierdurch wirklich ein Ersatz für das fehlende Ornament geschaffen.

Aber an einer Reihe von Bauwerken wird das Bedürfnis nach Schmuck mehr hervortreten: Schulhäuser, Krankenhäuser mögen hier den Uebergang bilden. Verwaltungsgebäude, namentlich wenn es sich um Aufnahme bedeutungsvollerer Stellen handelt, vornehmere Wohngebäude, Volks- und Konzerthäuser, Parlamentsbauten und vor allem Kirchen werden auf die Dauer an Stelle der zur Zeit meist üblichen Uebereinfachheit, die manchmal bedenklich an Phantasielosigkeit anklingt, einer mehr oder minder reicheren Durchbildung mit architektonischen Schmuckelementen an ihren Fassaden und in ihren Innerräumen nicht wohl entraten können.

D. h. je stärker sich der Repräsentationsgedanke in einer Architektur aussprechen soll, desto mehr Anforderungen an Formgestaltungswillen werden gestellt, und es scheint, als ob solchen Gesichtspunkten die Entwicklung der neueren deutschen Baukunst noch nicht in erwünschtem Masse gerecht werden konnte, wohl deshalb, weil unserer Zeit die nötigen Grundlagen fehlen, aus denen heraus solch formale Bedürfnisse befriedigt werden könnten.

Es mute wie eine Umkehrung aller Werte an, wenn man heute sieht, dass der Kirchenbau, fast möchte man sagen notgedrungen, seine Anregungen aus dem Industriebau herholt, während in allen früheren Epochen umgekehrt die architektonischen Entwicklungen von den Kultbauten ihren Ausgang nahmen. Gehen wir den Dingen nach, um zu sehen, wie sie liegen, so werden wir auch dieses Vorgehen der neueren deutschen Baukunst nur logisch finden können.

An dem Kultus, also an dem eigentlichen Zweck des Kirchenbaues, hat sich kaum etwas geändert, mit Ausnahme vielleicht des Unterschiedes, dass man wünscht, dass mehr als bei den alten Bauten die Sicht auf Kanzel und Hochaltar frei bleibt, „eine Forderung, die durch stützenlose Räume ohne weiteres erfüllt werden kann". Neuartige Konstruktionsmöglichkeiten ebnen uns hierzu die Wege, d. h. also: Da das befruchtende Element einer neuen Zweckforderung hier fehlt, so können wesentlich neue Momente in den Kirchenbau nur durch neue Konstruktionsmethoden hineingetragen werden. Tatsächlich liegen in dieser Hinsicht bei einer Reihe von neuen Kirchen gewiss hochbeachtliche Leistungen vor.

Allein das Neue, das hier erreicht wird, wird vielfach auf Kosten

der sakralen Stimmung erkauft, und nach dieser Richtung hin allzusehr übersteigerte Kirchenbauten laufen Gefahr, an Industriehallen oder ans Kinoartige anzuklingen.

Es hat allen Anschhein, als ob wir hier noch auf längere Zeit hinaus uns von der Anlehnung an alte Typen nicht ganz frei machen werden können. Hier rächt sich jedes allzu willkürliche Abweichen von bewährten Grundformen, es will nicht recht gelingen, noch nie Dagewesens zu überzeugender Wirkung gelangen zu lassen. Eine grosse Anzahl von höchst bedeutungsvollen Werken auf diesem Gebiet, durchzogen von manch neuem Gedanken, zwingt uns Achtung ab. Aber wenn man sie in ihren Einzelheiten auf ihre Wirkung studiert, so wird man bei einiger Ehrlichkeit zugeben müssen, dass der überzeugendste und beste Teil am Gesamtwerk doch immer auf angewandter Ueberlieferung bzw. Anlehnung an diese beruht.

Denn die Kirche, die sich, ganz aus dem Geiste unserer Zeit erfunden, den alten Kathedralen und Klosterkirchen ebenbürtig an die Seite stellen will, muss erst noch gebaut werden.

Dass unserer Zeit aus ihr herausgewachsene schmückende Bauelemente fehlen, macht sich deshalb beim Kirchenbau als dem Bautyp, der am stärksten den Repräsentationsgedanken verkörpern soll, am meisten fühlbar.

Und so finden wir deshalb die sogenannten freien Künste hier am stärksten zur Mitarbeit herangezogen. Sie müssen gewissermassen als Ersatz für die Sterilität unserer neuer Zeit an architektonischen Zierformen einspringen, sei es, dass durch Plastiken sonst ganz schmucklose Fassaden oder Innenräume belebt werden, sei es, dass eine Stahlkirche durch farbige Fenster ihren einzigen künstlerischen Schmuck erhält.

Und in diesem Heranziehen der freien bildenden Künste zur Architektur liegt vielleichst zunächst die einzige Möglichkeit phantasievollerer, schmückender Gestaltung. Die freie Kunst schwelgt bloss in Farbe und Form, minderbeschwert durch Gebundenheit an Zweck und Konstruktion als die Architektur. Sie hat jedenfalls den naiverer Blick fürs Ganze vor dieser voraus.

Vielleicht ist es deshalb kein Zufall, dass die ersten Anstösse zu neuen architektonischen Baugedanken nicht so sehr von den Zunftarchitekten als von Männern der freien bildenden Kunst ausgingen. Sie sahen in ihrer Unbefangenheit zuerst das Schöne und Grosse in der Form eines modernen Gasometers, in der eleganten Linienführung einer eisernen Brücke, die keines architektonischen Schmuk-

kes bedarf, sondern durch den Einfluss von Luft und Licht in ihren höchsten Reizen spielt.

Der leider zu früh verstorbene Auburtin hat in einem geistreichen Essay — „die Kunst stirbt" — auseinandergesetzt, dass vielleicht überhaupt für die Kunst künftig der Boden fehlen wird, in den sie ihre Wurzeln schlagen könnte. Er hat diese Schlussfolgerung damit begründet, dass im Gegensatz zur Gesamtheit aller früheren Kulturepochen seit über einem halben Jahrhundert ganz plötzlich durch die Maschine und ihre Auswirkung, durch die Industrialisierung und Mechanisierung, durch die Schnelligkeit des Verkehrs — noch Goethe sei nicht schneller gereist als der Perserkönig Darius — die gesamten Grundlagen unseres Daseins fundamental sich geändert haben.

Es wäre verfehlt, angesichts der inzwischen eingetretenen eiseitigen Entwicklungen nach der Seite der Technik hin diese Besorgnisse zu leicht zu nehmen.

Indes, die Sehnsucht nach der Kunst ist dem Menschen von der Vorsehung zu tief ins Herz gelegt, als dass sie trotz allem ganz daraus entschwinden könnte. Solange es noch Menschen gibt, die in Ton oder Stein bilden, die in Form und Farbe dichten, die lieber hungern als davon lassen können, solange es noch Menschen gibt, die sich an diesen Dingen freuen — und diese werden wohl nie aussterben, so lange wird wohl auch die Sehnsucht nach der Kunst nicht vergehen.

In der letzten Zeit hat sich die deutsche Baukunst hauptsächlich nach der technischen Seite hin entwickelt. Sie hat gut daran getan, sie hat damit den Anschluss an unsere Zeit gefunden. Sorgen wir dafür, dass sie nicht zu einer Bautechnik erstarrt, indem wir Fühlung halten mit den freibildenden Künstlern. Nicht nur in dem Sinn, dass sie unsere Bauten mit ihren Werken schmücken sollen, sondern dass wir uns durch den Verkehr mit ihnen Anregung holen und die Freiheit des Blickes erhalten. So heilsam die Gebundenheit an Zweck und Material ist, die Phantasie muss immer lebendig bleiben. Die Grundlagen, auf denen sich unsere Baukunst in neuerer Zeit entwickelt hat, sind gesund. Innerliche Vertiefung wird auch ferner notwendig sein. Richtunggebend bleiben Bedürfnis und Sachlichkeit. Darüber hinaus führt Konstruktion zur Form; nur von Uebel bleibt das Schlagwort.



M. FRITZ HÖGER.

Conférence de M. Fritz Höger, architecte, Hamburg, faite le 8 Septembre, 1930.

Heil uns Menschen der Gegenwart! — (den schöpferischen und den empfangenden); denn wir erleben das Gewaltigste der Zeitspanne von Jahrhunderten!

Wir haben das Glück, die grosse Kulturwende zu erleben — und dürfen (jeder zu seinem Teil) bei diesem mächtigen Werden mitwirken!

Grausem war das weltgeschichtliche Gewitter, und grausamer noch (in materieller Hinsicht) waren die Folgen des grossen Krieges, — am grausamsten und unerträglichsten wohl für Deutschland. Unerhörtes musste Deutschland leisten während des Krieges, Unerhörtes leiden nach dem Kriege. — Und wohl nicht viel anders steht's um manch andere Lande. Wohl nicht viel besser ergeht es auch dem Volke der Ungarn, welches uns so gastliche Tage schenkt. *Wir alle leiden!*

Aber auch ein *Gutes*, ein *Grosses*, ein *Glück* wächst aus dieser bösen Zeit, ja unmittelbar aus diesem grössten Unglück: Dieses ungeheure Aufrütteln durch den Krieg lässt uns zur Selbstbesinnung, zur Erkenntnis von *Wahrheit und Wirklichkeit* und über Läuterung unseres Wesens zu einer grossen *kulturellen Wende* gelangen, — aber nicht nur uns Deutsche, sondern alle unmittelbar oder mittelbar von dem Kriege Betroffenen, — alle Kulturvölker der Erde. Es geht

ein Raunen, ein Vibrieren durch die ganze Welt, — *ein grosses Werden!*

Wie vollzieht sich nun dieses in Deutschland, das doch am allerschwersten zu tragen hat, — wie wirkt sich hier die Kulturwende speziell auf dem Gebiete der Baukunst aus? — Das ist's, was wir hier kurz betrachten wollen.

„DER DEUTSCHE BAUSTIL DER GEGENWART"

(unter besonderer Berücksichtigung der Backsteinbaukunst)

— so lautet das Thema! Man hätte vielleicht besser sagen sollen „Der gegenwärtig *im Werden begriffene* deutsche Baustil oder Stil überhaupt"; denn mit dem grossen gegenwärtigen Werden in der Baukunst geht parallel das Werden eines Stiles auf allen übrigen Gebieten des Lebens und der Kunst allgemein.

Ein *Lebens*stil ist im Werden. Wann dieser Stil seinen Höhepunkt, seine Vollendung erreicht haben wird, wissen wir noch nicht. Einstweilen ist alles noch in brodelnder Bewegung; stellenweise ist leider auch noch eine grosse Verwirrung und manche Entgleisung festzustellen.

An manchen Bauwerken sehen wir aber schon hohe Reife und fühlen fast Vollendung; aber erst dann, wenn die modischen und kurzlebigen, unsere Volksseele zersetzenden Dinge abgetan sein werden, wird ein grosser und klarer, schnurgerader Weg beginnen, ein Weg bis zur Vollendung eines einmütigen Stiles.

Was heisst nun eigentlich „Baustil" und „Stil" überhaupt?:

Stil ist die ganz bestimmte Kunstform eines Volkes zu einer ganz bestimmten Zeit. Die *Kunst* ist der Ausdruck menschlichen Denkens und Fühlens, — des *Wesens* eines Volkes. Die Kunst wandelt sich unter Führung nur einiger, *ganz weniger* erster Künstler, je nach der Entwicklungsstufe des betreffenden Volkes.

Die Kunst bezw. der Stil ist also das Zeugnis des Wesens und der Eigentümlichkeiten der einzelnen Völker und Zeitalter, man könnte auch sagen: der Gradanzeiger der Kultur eines Volkes zu seiner Zeit oder einiger verwandter Völker unter verwandten Gegebenheiten.

Wenn auch jetzt durch die grossen Verkehrsneuerungen Weg und Zeit erheblich abgekürzt und manche Eigenarten der Völker eingeebnet, fast möchte ich sagen: verflacht werden, so werden wir zu einem *internationalen Stil* doch nie kommen, solange nicht alle Völker *eines Wesens* sind, und das wird nimmermehr der Fall sein.

Aber es bleibt ja nicht nur das *Wesen* der Völker verschieden; — verschieden ist in der verschiedenen Landen auch Wind und Wetter und das Vorhandensein des Materials, und all diese Dinge sind zusammen stilbedingend.

Der Stil ist nicht etwa eine Äusserlichkeit, sondern er kommt aus der tiefen Wirklichkeit und kann nur dann *werden,* wenn er wahres Erlebnis ist, nicht nur des einzelnen Künstlers, sondern breitester Volksschichten. Kurzum: der Stil ist der *Lebensstil* eines Volkes. Er wirkt sich aus nicht nur in der Baukunst, sondern auch in der anderen bildenden Künsten, ja auch in Schrifttum und Musik, auch im Möbel, im Hausgerät, in der Kleidung. Die Baukunst ist zwar *am stärksten* dazu angetan, sinnfällig den Kulturstand eines Volkes auch für ferne Zukunft zu dokumentieren. Also seien wir Architekten uns unserer hohen Verantwortung voll bewusst.

In der Baukunst wirkt sich — unter allen Künsten — am stärksten aus, dass das, was man am Werk schlechthin als „Kunst" bezeichnet, nichts weiter ist als das *„Wie"* zum *„Was"*. Die mathematische, blutleere Erfüllung des Begriffs „Was" hat mit Kunst noch garnichts zu tun, — ebenso, wie *Einfachheit* nichts zu tun hat mit brutaler *Nüchternheit* und Geistlosigkeit, — ebenso, wie der Begriff *modisch* bei weitem nicht gleichbedeutend ist mit *modern!*

Die Baukunst ist die *gebundenste* aller Künste, so gebunden durch profane Dinge, dass oft die Künstler der Nebenkünste die Baukunst gar gerne nur als „Technik" ansprechen möchten.

Vorbedingung ist freilich in der Baukunst die hundertprozentige Erfüllung des *Zweckes,* des Begriffes „Was". — Hierzu gehört räumliche Programmerfüllung, Lichttechnisches, Konstruktion, Statik, alle physikalischen und chemischen Dinge und nicht zum wenigstens auch alle wirtschaftlichen Belange (Wirtschaftlichkeit im Bau und Wirtschaftlichkeit in der Benutzung und Unterhaltung). All diese scheinbar profanen Dinge machen das „Was" aus.

Aber gleichzeitig und parallel hiermit ist das „Wie" zu erfüllen, das Wesen! Nur dann wird überhaupt ein Bauwerk ein „Kunstwerk" sein. Es wird dann aber auch stets ein Teil vom Wesen seines Erbauers zur Schau tragen!

Durch die straffe Bindung wird dann aber auch gleichzeitig die Baukunst zur führenden der bildenden Künste, und am allerklarsten und sinnfälligsten dürfte sich in der Baukunst die Entwicklung eines Stiles vollziehen.

Zu den Zeiten, da die Baukunst die Führung verloren hatte, war das betreffende Volk überhaupt stillos. Stillos wird ein Volk stets

sein, solange es *wesenlos* ist, solange es keine wirkliche seelische Tiefe hat und solange Zerrissenheit und Widerstreit der einzelnen Wesensarten das Durchklingen eines wirklich festen, ganz bestimmten Wesens des Volksganzen verhindern.

Wie steht und stand es da nun um unser deutsches Volk? Sehr viele Wesenszüge des deutschen Volkes sind dazu angetan, die Einheit zu erschweren. Zunächst werden bei uns stets wirklich schöpferische Führergeister niedergehalten; das führt zu Mittelmässigkeit.

Un dann wieder die Eigenbrötelei, die dem Deutschen eigen ist; sie führt immer wieder zur Zersplitterung und zum Kampf innerhalb des Volksganzen.

Die deutschen Stämme unter sich sind sehr stark wesensverschieden, sodass auch hierdurch immer wieder die Einheit und Geschlossenheit verhindert wird.

Und dann eine gefährliche Schwäche der Deutschen; das Unmöglichste wird hierdurch möglich: Der Deutsche verleugnet gar gerne sich selbst und seine eigenen und wertvollen Wesenszüge. Sobald er ins Ausland geht, legt er zunächst seine Muttersprache ab; — er beherrscht ja auch meist mehrere Sprachen. Stets macht der Deutsche Bücklinge vor allem Fremden und Fernen; er kommt deswegen schwer durch zum *eigenen Ich*, und das wirkt sich natürlich sehr unangenehm aus in seiner Kunst, besonders auch in der Baukunst.

Schon sehr weit zurück liegt *die Zeit der Backsteingotik!* Sie war wirklich der letzte Ausdruck kerndeutschen Wesens und Erlebens.

Dann fluteten über uns hinweg mehrere fremde Wellen: Mit der Renaissance kam das fast völlige Erstreben deutschen Wesens. Heute überkommt es uns wie ein grosses Erlebnis, wie eine fata morgana, wenn wir plötzlich vor einem uralten Baurecken aus der Zeit der Backsteingotik stehen, etwa vor einem der Dome von Lübeck, Wismar Danzig oder vor anderen Zeit- und Wesensgenossen, etwa auch einem alten Kaufmannshause aus der Zeit der Hanse, wie ihrer leider nur noch wenige zu unserer Zeit herübergerettet sind. Wie eine Ausgrabung mögen diese Dinge auf diejenigen Volksgenossen wirken, denen eigenes Wesen ganz verloren ging.

Nach der Renaissance kam über uns das Barock, das Rokoko, dann das Empire. Nur sehr schwach noch kam in diesen Weisen wahres deutsches Wesen zum Durchbruch. Man schielte nach dem Auslande.

Wohl auch die geographische Lage Deutschlands ist schuld

daran, dass von allen Seiten her stets Fremdes sich hineinsaugt, den deutschen Urkern verdunkelnd. Wie so ganz anders ist dieses bei England, das als Insel, vom Ozean umspült, die Möglichkeit hat, sich gegen Fremdes abzuriegeln, dagegen aber wieder durch seine grosse Schiffahrt seinen Einfluss über die Meere sendet.

Und dann kam über das vollkommen stillose neunzehnte Jahrhundert. Aber stillos waren nicht nur wir Deutsche, sondern auch die meisten anderen Völker; es zeigte sich ganz allgemein ein kultureller Niedergang, — beim deutschen Volk aber *ganz* stark nach dem Kriege 1870/71.

Grosse weltgeschichtliche Ereignisse waren stets — so zeigt es die Welt- und die Kunstgeschichte, wenn wir sie einmal parallel lesen — von einschneidendem Einfluss auf die Kultur der hierbei in Frage stehenden Völker. Es gilt dieses für Entdeckungen, Erfindungen, besonders aber auch für grosse Kriege.

Der deutsche Sieg von 1870/71 brachte dem deutschen Volk einen mächtigen Aufstieg, — aber nur ein Steigen der Zivilisation; — es entstand eine Art Schein-Zivilisation, weil die *Wesenstiefe*, die *Kultur*, fehlte. Unsere kulturellen Führer waren nicht stark genug; das Volk war nicht reif. Technik und Industrie, Handel und Wandel stiegen in allzusteiler Linie; — aber wir nahmen hierbei Schaden an unserer Seele. Wir verloren uns im *Materialismus.* Wir waren nicht stark genug, und so kamen wir zum Unwesen der Neureichen. Unsere Kultur sank immer mehr; das zeigen noch heute die Parvenue-Gesichter der Bauten aus jener Zeit.

Und dann kam der grosse Krieg 1914/18 über uns. Was brachte er uns — bezw. was wird er uns bringen? — Allzuleicht könnte man da zu dem Fehlschluss kommen, dass, wenn der siegreiche Krieg 1870/71 uns jene geschilderte Wirkung brachte, dann der letzte Krieg uns das gegenteil bringen müsste. Ebenso leicht könnte dieses gegenteilig sein. Der grosse Krieg könnte uns genau so gut den *restlosen Untergang* gebracht haben es sind schon viel grössere Völker mit noch dazu alter Kultur untergegangen. *Hier* liegt es aber glücklicherweise anders: Im deutschen Volke schlummern latent tiefe Seelenwerte, welche durch dieses mächtige Aufrütteln nun wach geworden sind. Das deutsche Volk kommt jetzt durch zu einem Insichgehen, zu einer tiefen Besinnung auf sich selbst. Trotz aller politischen Verworrenheit bringt doch der Druck der Zeit das deutsche Volk zu einer inneren Sammlung, — in der Not findet es sein eigenes Ich wieder. Diese Läuterung durch den grossen Krieg ist dem deutschen Wesen nur gesund gewesen. Der kulturelle Aufstieg, *auch bei anderen*

Völkern, wird unweigerlich beginnen, sobald die unmittelbaren Auswirkungen des Krieges, welche nur kurzlebiger Natur sind, überwunden sein werden.

Die Armut der Zeit zwingt uns in unserem ganzen Leben, in unserer Lebensform und auch beim Bauen zur Einfachheit und zur Wahrheit und Wirklichkeit. Nach all der Not und all dem ewigen Grau des langen Krieges und all seiner noch graueren Folgezeit wird in uns stark die Sehnsucht nach Luft und Licht und die Sehnsucht „zur Natur und zur Natürlichkeit zurück!“

Das natürlich schlichte Wesen bricht sich Bahn, und aller unwahre und fremde Pomp vergangener Jahrhunderte wird abgestreift. Wir können uns glücklicherweise das teure Nachahmen jenes Zeit- und Wesensfremden nicht mehr leisten. Die Armut zwingt uns zur Wahrheit und Echtheit und zu uns selbst zurück, — und zur Geschlossenheit.

Durch die ganzen deutschen Lande geht ein einmütiger frischer Zug, der sich in unseren Bauten kundtut.

Übrigens waren in Norddeutschland schon zur Vorkriegszeit gute Ansätze zur Gesundung vorhanden, nur hatten damals die weniger Führer zu stark zu kämpfen gegen den Unverstand des Parvenuetums.

Der neue Lebens- und Baustil ist im Werden.

Was ist nun unter *„Werden“* zu verstehen?

Selbstverständlich ist, dass alles Werdende in fliessender, flutender Bewegung sei. Es gibt keinen Stillstand, — auch die Entwicklung der Baukunst ist ein Fluss, — sich fortbewegenden Wogen gleichend.

Es gibt zwei Grundansichten vom „Werden“. Der *Materialismus* stellt die Materie über den Geist; für ihn ist das Werden Entwicklung nach der Gesetzmässigkeit der *Materie* (also nach der Mechanik), von der die Gesetzmässigkeit des Geistes (die Logik) so abhängig ist, wie der Geist vom Körper. Nach dem *Materialismus* ist das Werden also nur ein *Geschehen.* Nach ihm entwickelt sich alles, also auch der Baustil, *von selber.*

Und nun zu der anderen Grundansicht: Der *Idealismus* stellt den Geist über die Materie; führ ihn ist das Werden Entwicklung nach der Gesetzmässigkeit des *Geistes* (also der Logik), von der aus die Gesetzmässigkeit der Materie (die Mechanik) lenkbar ist. Nach

dem *Idealismus* ist das Werden also ein *Tun,* ein *Schaffen, schöpferische Tätigkeit!*

Die Weltanschauung, von der *ich* ausgehe, ist die idealistische, woraus sich dann ergibt, dass es *nicht* Aufgabe meines Vortrages sein kann, das Wesen des neuen deutschen Baustiles nur zu *erklären,* sondern, dass ich gleich den Willen haben muss, es zu *beeinflussen.* Sonst stände ich auch nicht hier; denn ich habe genug zu arbeiten. Ich bin nur hierher gekommen, um weiter zu arbeiten!

Werden ist also ein *Tun,* zerlegbar in zunächst unbewusstes — dann bewusstes Tun. Diesen Begriff des Tuns müssen wir scharf im Auge behalten. Das Tun des Menschen ist an gewisse Bedingungen geknüpft:

Alles Tun ist irgendwie an Materielles gebunden. Das Handeln ist denkendes Verändern am Stoffe. Hierbei ist der Geist an die Gesetzmässigkeit des Stoffes gebunden. Also ist jedes menschliche Tun im weitesten Sinne ein Bauen.

Das Tun wird aber erst dann zum Bauen, wenn es planmässig nach einem Zweckprogramm geschieht. Das Tun des Menschen wird durch seine Persönlichkeit bestimmt. Der Zweck ist ihm gesetzt, oder er setzte ihn sich selber, wenn auch aus geschichtlich gewordenen Bedingungen, die durch das Tun der Menschen *vor* ihm geschaffen sind.

Das Werk trägt den Stempel *seiner* Persönlichkeit, ist Prägung, die Eindruck macht. Ausdruck gibt das Werk durch seine zweckmässige Gestaltung.

Diese ausdruckgebende Zweckgestalt nennt man *Stil!* Der Stil ist also zunächst persönlicher Stil, ist aber zugleich gesellschaftlich abgestimmt.

Die Persönlichkeit unterliegt aber dem Zeitgeist. Insofern ist der Stil *Ausdruck des Zeitgeistes.* Die künstlerisch schaffende Persönlichkeit ist insofern *Träger* des Zeitgeistes.

Der Zeitgeist selber ist geschichtlich *geworden;* an ihm haben auch die Vorfahren mit geschaffen. Insofern ist auch der persönliche Stil geschichtliches Produkt. Der Zeitgeist ist der Geist Aller, zu einer *Einheit* verbunden.

Das Vorhandensein dieser Einheit ist Voraussetzung für den Stil als des Zeitgeistes Ausdruck. Nur ein lebendiges, wesenstarkes Volk kann Stil haben.

Die Gesamtheit besteht aus Einzelnen, die wieder Gruppen bilden (soziale, kulturelle, stammesartliche).

Stehen diese neben- und durcheinander, so ist die Gesamtheit

zerrissen, bildet keine Einheit, kein *Volk*, sondern stellt nur das Baumaterial zu einem Volke dar. In einem gesunden, geistig hochstehenden *Volk* aber sind diese *Gegensätze* zu einer höheren Einheit verbunden.

Heute ist bei uns im deutschen Volk noch Zerrissenheit und keine *Einheit*. Das Volk selbst ist noch im Bau, und ein fertiger Stil ist daher noch nicht möglich. Er kann erst werden mit dem Werden des Volkes. Dieses doppelte Werden aber ist nicht *Geschehen*, sondern *Tun-(Schaffen)*.

Der Zeitgeist enthält aber nicht nur Vergangenheit und Gegenwart; auch die Zukunft liegt keimhaft in ihm.

Diese Zukunft erkennen macht den *Führer* aus. Es ist Aufgabe des schaffenden Künstlers, diese Zukunftskeime im Ausdruck des Werkes zur Entfaltung zu bringen.

So führt er die Gegenwart in die Zukunft hinüber, hilft mit am Bau des Volkes, indem er ihm vor Augen stellt, was es *wesentlich* ist und demnach *wirklich werden* soll. Er hat verantwortungsvoller Vorarbeiter zu sein, dem die anderen nacharbeiten sollen.

Arbeiten erhebt sich also zum *künstlerischen Schaffen* und Arbeitserzeugnis wird dann zum *Kunstwerk*, wenn der Schaffende der Zweck zur Idee, d. h. zum innerlichen Gesichte der Gestalt *kommender* Dinge erhebt.

Warum in Deutschland fast das ganze neunzehnte Jahrhundert keinen Stil hatte, ist uns bereits klar geworden. Die Geschehnisse des Jahrhunderts waren zuwiderlaufend.

Die Bauenden bildeten sich nicht vorwärts, sondern standen still und schauten zurück. Sie kopierten über der Struktur ihrer Bauwerke längst vergangene und fremde Stile als Tektur und verdunkelten gar oft die konstruktive und sachliche Zweckform. Die Formen wurden also nicht zu ihrer Zeit beobachtet und festgestellt, sondern rückschauend durch Forschung!

Wissen stand vor Fühlen!

Und nun zum Begriff *Struktur:*

In jedem Baustein, jedem Bauwerk, jedem Baustil muss man unterscheiden zwischen *Struktur* und *Tektur*. Struktur ist der Ausdruck des Inhalts, des Gerüsts, Tektur der Ausdruck der Oberfläche, der Haut; freilich: gar oft ist Skelett und Haut eins, nur darf hierbei aus Äusserem nicht Äusserlichkeit werden.

Romanik und Gotik waren ausgesprochene Strukturstile. Der wesentliche Unterschied zwischen beiden ist der, dass der romanische Stil, der von Süden her aus der Heimat des Massivbaues nach Norden vordrang, die tragenden und die lediglich wandenden Teile des Baukörpers ungegliedert in sich trug, wogegen die Gotik, die von Norden nach Süden vorrückte, also aus der Heimat des Fachwerkbaues kam, die tragenden und die wandenden Teile als besondere Bauglieder ausbildete.

In beiden Stilen aber war die *Tektur* Auswirkung des eigenen Gerüstes, näher bestimmt durch die Ausdrucksfähigkeit des Materials.

Jedes Material hat in sich wieder *Struktur*, durch die es sich ausdrückt, indem diese *tektonisch* nach aussen wirkt. *Beide* Stile (Romanik und Gotik) liessen das Material selber sprechen.

Die Renaissance und ihre Nachfolgestile waren lediglich Tekturstile, d. h. die Struktur war um der Tektur willen da, die nicht auf ihr gewachsen war, sondern aus fremder Quelle bezogen wurde, wo sie auf einer *dort eigenen* Struktur erwachsen war. Die fremde Quelle war das Ausland und die Vergangenheit. Es fand also ein Baugedankenaustausch unter den Völkern statt, nur dass durch den Import von *Tektur* die eigene *Struktur* am Blühen verhindert wurde, weil sie sich der fremden Tektur als Trägerin unterordnen musste.

Hier ist vor allem zu beobachten: *Es fehlte der eigenen Struktur an Widerstandskraft gegen die fremde Tektur, weil das Baubedürfnis keine neuen Zwecke setzte,* die das Struktive auf der Entwicklungsbahn vorwärts drängten. Vorbedingung einer blühenden Baukunst ist eben immer, dass das *Wirtschaftsleben* angespannt ist und *dem Bauen grosse und neue Aufgaben stellt.*

Das neunzehnte Jahrhundert war zwar von neuen Bauzwecken angefüllt, förderte aber nur die Konstruktion.

Stammesartliche und soziale Zerrissenheit, dazu der mit dem Erblühen der Technik Hand in Hand gehende *Materialismus,* das Fehlen einer geschlossenen innerlichen Weltbeschaulichkeit, verdunkelten aber den Blick für die Ausdruckskraft der Struktur. So konnte sich auch keine eigene wahre Tektur entwickeln. Auch Einfuhr neuer fremder Tektur war nicht möglich, da ja in allen Kulturländern die Entwicklung gerade im selben materialistischen Abschnitt stand. Man war also auf *vergangene* Tektur angewiesen, man gotisierte, renaissancelte, barockisierte usw. Dieses war aber nicht nur bei uns Deutschen der Fall, sondern auch bei den übrigen Kulturvölkern.

Auf Grund dieser Betrachtungen nun zu dem werdenden deutschen Baustil:

Dass ein neuer deutscher Baustil im Werden ist, steht fest! Wir sehen es allerorten. Also ist es sicher, dass die *Voraussetzungen einer Stilbildung* ebenfalls vorhanden, bezw. im Werden sein müssen.

Die Tatsache, dass ein neuer Baustil in Deutschland wird, beweist, dass unser Volk im Begriff ist, aus seiner geistigen Zerrissenheit zur Einheit zu kommen, dass ein fester Zeitgeist sich bildet, eine einheitliche Weltanschauung im Werden sein muss; dass dieser Zeitgeist nicht nur in der Vergangenheit wurzelt, sondern auch Zukunft ahnen will; dass unsere Zeit grosse neue Bauaufgaben aus grossen neuen Zwecken stellt und die Technik imstande ist, sie zu erfüllen; dass dieser Zeitgeist des Ausdruck des Gerüstes seiner Werke wieder eindrücklich empfindet, also *Struktur will* und *schafft;* ferner, dass der Zeitgeist fähig sein muss, Tektur wieder als Ausdruck der eigenen Struktur zu bilden; schliesslich, dass es Persönlichkeiten gibt, die dies alles innerlich erleben und ihm gestaltend Ausdruck zu geben wissen, nach eigenen, ungeschriebenen Gesetzen.

Einige dieser Voraussetzungen kann man klar erkennen. Dass die anderen da sein müssen, auch wo sie erst unerkennbar gering sind, beweist die Tatsache des Werdens neuen Baustils.

Er ist da und wäre doch ohne jene Voraussetzungen nicht möglich!

Der neue Baustil wird durch das Bedürfnis und durch *neue Zwecksetzung* aus ihr geweckt — und aus unserer Armut und der Erkenntnis der Wirklichkeit — und aus dem aufgeweckten Erfindergeist, der zu neuem Stoff und neuen Konstruktionen auch neue Formen findet.

Da gilt es nun für die führenden Architekten, den Geist und Sinn der letzten guten Stilepoche richtig erkannt zu haben, Ehrfurcht zu wahren und als neuzeitig Schaffende doch das Eine zu haben, was ich in diesem Zusammenhang Kontinuität nennen möchte. Ein wahrhaft schaffender Baukünstler wird allenfalls mit seinem eigenen Schaffensweg Kurven machen, wenn er nicht besser auf einer schnurgeraden, schräg ansteigenden Linie geht; niemals aber wird er Winkelzüge und Hasenhaken machen. Die, welche glauben, plötzlich *Sachlichkeit* erfunden zu haben und deswegen meinen, das Schlagwort „neue Sachlichkeit" benutzen zu müssen, um vorwärts zu kommen, sind, wie ihre Werke, kurzlebig, wie s. Z. die Schrittmacher der Jugendstilzeit. Es gibt doch gar keine *neue* Sachlichkeit, es gibt nur eine uralte. Sachlichkeit war doch zu allen Zeiten, zu

denen ein Volk überhaupt einen Stil hatte, die unbedingte Voraussetzung für alles Werden, und so *soll* es nicht nur heute noch sein, sondern es *ist* so.

Das Schlagwort „Neue Sachlichkeit"
Währet nur noch kurze Zeit!
Wahre Baukunst kann nur werden
Mit beiden Beinen auf der Erden!

Für das äussere Gesicht unserer Bauwerke, für die äussere Struktur, ist auch der Baustoff der Aussenhaut von ausschlaggebender Bedeutung. In den Landen, in denen der Werkstein zuhause ist und die Wirtschaftlichkeit nicht Anderes bedingt, ist der hier bodenständige Stoff, der Werkstein, tonangebend, und ich würde es für einen Fehler halten, wenn man in diesen Gebieten davon abweichen würde, nur, um modisch einmal etwas Anderes zu machen. In manchen Gegenden ist das Material für die Aussenhaut der Putz, und zwar nicht nur aus traditionellen Gründen.

Dort aber, wo der Werkstein fehlt, wo andererseits die Heimaterde gute Tone birgt, welche zum Brennen von Klinkern geeignet sind, ist ein für allemal der Backstein tonangebend.

Ich bin Norddeutscher und beschäftige mich als solcher zunächst einmal mit dem, was meiner engeren und weiteren Heimat eigen ist.

Der Baustoff war hier nicht nur zur Zeit der Gotik, sondern zu allen Zeisten der Backstein. Also wird hier der werdende Baustil mindestens hauptsächlich vom Backstein getragen, eben weil wir hier nichts anderes zur Hand haben, das so gut wie er Wind und Wetter trotzt.

Aber der Zwang, der hierin liegt, ist nicht etwa eine Not, die zur Klage drängt, ganz im Gegenteil. Der Backstein ist für mich der *Bauedelstein,* dessen Eigenart ich genau kenne, um mit ihm dann aber auch gleich höchste Werte zu schaffen. Er ist wundervoll geeignet, unseren Bauten eine Monumentalität und kerndeutsche Innigkeit zu geben, wie es bei Naturstein ganz unmöglich ist. Aber es geht ja noch viel weiter. Ich habe als Baumeister nicht nur die Möglichkeit, aus dem *marktläufigen* Backstein und Klinker Schönes zu bauen, ja ich habe sogar die Möglichkeit (und mache stark davon Gebrauch), die Produktion dieses von Menschenhand aus Ton geformten, in Feuersglut erhärteten Materials zu beeinflussen, es meinen Wünschen und meinem Wirkungswillen anzupassen, während man den Werkstein doch nur an seiner Oberfläche bearbeiten kann, im übrigen aber hinnehmen muss, wie der Bruch ihn gibt.

Gebiete der Backsteinbaukunst sind natürlich ausser Norddeutschland auch Holland, Dänemark und anderes Ausland. Ja, sogar hier in Ungarn hält, wie ich sehe, neuerdings die Backsteinbaukunst in ihrer Neubelebung feierlich Einzug. Aber nicht nur bei uns in Norddeutschland haben wir gute geeignete Tone, sondern auch in Mittel- und Süddeutschland. So kommt es, dass die Backsteinbaukunst, die von meiner Heimat, vom Norden, ausgeht, gar auch stark in die anderen Gebiete eindringt, wo der Backsteinbau eben wirtschaftlicher erscheint als anderes. Der Backsteinbau hält, nachdem ihm durch unsere norddeutschen Bauten das vermeintlich Profane genommen ist, gar auch Einzug in die Gebiete des Werksteins. Fast möchte ich das bedauern, denn der gute Begriff „Bodenständigkeit" wird dadurch stark verwischt. Wieweit ich durch die von mir ins Leben gerufene wandernde Ziegelbauausstellung mit daran schuld bin, kann ich nicht übersehen. Jedenfalls habe ich zunächst nur die Absicht gehabt, damit der niederdeutschen Baukultur zu dienen.

Uns Norddeutsche interessiert jedenfalls der Backstein, der Klinker und alles, was an Handwerk und Ausdrucksmöglichkeiten damit zusammenhängt, sehr stark, und deswegen werde ich in der folgenden Bilderserie fast ausschliesslich Backsteinbauten zeigen.

Der Backsteinbau befindet sich augenblicklich in einer Krise, denn es wird nicht genügend erkannt, dass er Gründlichkeit und hohes Handwerk erfordert. Es ist an der Zeit, dass hier eingegriffen wird, und ich habe deshalb bereits einen Leitfaden für Backsteinbaukunst in Angriff gekommen. Er wird bald erscheinen.

Bilde, Künstler!, rede nicht!...

Ich darf mir erlauben, Ihnen jetzt eine Anzahl Lichtbilder vorzuführen, die sicherlich für die meisten Anwesenden von Interesse sein werden. Die Bilder mögen die grossen Möglichkeiten zeigen, welche der Backstein und der Klinker uns Baumenschen an Hand geben. Diese Bauten sprechen mehr und inniger als ich es in Worten vermag.

Ich beginne mit der Backsteingotik und werde dann übergehen zum Backstein- bezw. Klinkerbau der Gegenwart.

(Nach der Lichtbildervorführung)

Die Bilderfolge wird Ihnen, meine Damen und Herren, den Weg gezeigt haben, den unsere Baukunst ging vom Mittelalter bis zur Gegenwart, — ja, die letzten Bilder mögen auch schon einen kleinen Ausblick gegeben haben zu dem Werden der Zukunft.

Tiefste Vorbedingung jeglichen Stils ist die Weltanschauung,

die das Volk erfüllt. Schöpfung und auch menschlich-künstlerisches Schaffen ist ewiger Tatprozess Gottes. Der Mensch ist gottbeschlossen.

Uns kann nur helfen die Freude aller an der Arbeit und diese als Gottesdienst empfinden. Die heutige Weltanschauung ist noch materialistisch-mechanistisch. Durchdringen zur idealistischen Weltanschauung ist für uns höchstes Gebot.

In Deutschlands neuem Backsteinbaustil mit seiner eigenen Struktur und Tektur ist manches gegeben. Wer *dieses* Bauen ernst nimmt und tief erfühlt, wird hierin gleichzeitig einen tiefen Zwang zum Stil fühlen.

Der Backsteinbau macht die Freude an der Arbeit wieder allen möglich, auch der grossen Masse des Volks, auch der Arbeiterschaft.

Schöpfen wir weiterhin aus unserem Heimatboden und halten wir tief Einkehr bei uns selbst, kehren wir zurück zur Wahrhaftigkeit und Wirklichkeit und erkennen wir die Schönheiten, die in der Aufgabe, im Material und im Handwerk liegen, so werden wir bald wieder durchkommen zu einem deutschen Baustil, zu einem Lebensstil, zu wesensstarken Werken, an denen, wenn noch weitere Wogen der Weltgeschichte über unser Volk hereinbrechen, unser Volk der Gegenwart und der weiten Zukunft sich in fester Hoffnung immer wieder aufrichten kann im Vertrauen auf sich selbst. Dann werden wir auch fest und sicher durchkommen zu einem geistig geeinten Volk mit eigener Kultur. Jeder Architekt sei dessen eingedenk, dass er sehr grosse Pflichten hat, nicht nur gegen seine Zeitgenossen, sondern gegen sein Volk für weite Zukunft.

Seien wir auch dessen eingedenk, dass der Weg zum Verständnis und zur Verständigung der Völker viel mehr über das Gebiet der Kunst — und am allerstärksten über das der Baukunst — geht, als über das der Wissenschaft; denn Wissenschaft hängt noch viel zu stark zusammen mit Wirtschaft.

Der Baustil eines Volkes (wenn das Volk und somit auch der Stil wahrhaft gesund ist) zwingt immer auch dem Fremden Achtung ab. Das festzustellen, habe ich gar oft Gelegenheit, wenn meine vielen Freunde aus fernsten Landen mich in Hamburg besuchen.

Bedenken wir Architekten, dass wir in unseren Bauwerken nicht nur diese selbst schaffen, sondern was wichtiger ist, dass, wenn wir unseren Bauten ein lebendiges Wesen geben, wir dann am stärksten mitwirken am Bau unseres Volkes.

Der Erfüllung dieses Zieles widme ich mein ganzes Schaffen bis zum letzten Atemzug.



M. N. M. BALANOS:

Détails sur la construction des monuments antiques.

Résumé de la Conférence faite à Budapest le 8 Septembre 1930, par M. N. M. Balanos, conservateur des Monuments de l'Acropole, Athènes.

Monsieur *Balanos* après avoir exposé les travaux faits pour le redressement des monuments de l'Acropole pendant la période de 1836—1844, fait remarquer les différents détails téchniques observés pendant le redressement des monuments de l'Acropole exécutés par lui depuis 1895. Ainsi, il expose le mode de taille et d'assemblage des triglyphes, métopes et antithématas de l'entablement de la façade Ouest du Parthénon, ainsi que les détails si intéressants de la pièce d'angle de la corniche de ce fronton. En désignant que la corniche rempante du fronton, était contributée par deux barres en bronze posées dans des entailles spéciales de la pièce d'angle, afin d'empêcher tout glissement de cette corniche vers le vide. Le redressement de la colonnade Nord du Parthénon a demontré:

1° que toutes les colonnes du Péristyle sont inclinées vers l'intérieur de Temple de 0,007 par mètres, tandis que dans le sens N. S. elles sont verticales, il n'y a que les colonnes des quatre angles qui subissent la double inclination de 0,007 par mètre.

2° que l'inclinaison des colonnes est donnée par la surface supérieure du 1-er tambour.



L'Erechteion et le Parthénon avant le relévement en 1900.



L'Erechteion et le Parthénon après leur relévement définitiv en 1930.

3° que l'entablement tout entier suit la courbe du stylobate par la taille spéciale du 11-ème tambour des colonnes du péristyle.

4° que la face inférieure de l'entablement est inclinée vers l'extérieur.

5° que tous les joints verticaux des blocs formant le stylobate ainsi que l'entablement tout entier sont rigoureusement verticaux. Les blocs donc formant le stylobate, l'architrave, les triglyphes et les corniches, ne sont pas des pièces rectangulaires mais des parallepipèdes dont les arêtes par suite forment entre elles des angles aigues ou obtus. Ceci a permis de déterminer la place exacte de tous ces blocs.

6° que la longueur des blocs extérieurs de l'architrave ne correspond à celle des entrecolonnements et que cette différence est rapportée à la bande qui existe entre les mutules de la corniche. En effet il a été constaté que la largeur de cette bande varie entre 0,19 et 0,24 sur 16 corniches relevées.

7° que la courbe formée par la petite corniche posée sur les antithématas (pièces posées derrière les triglyphes et du coté intérieur de l'entablement) ne suit pas la courbe générale de l'entablement, mais qu'elle forme une nouvelle courbe dont la flêche au centre de la façade, est en contre bas de la courbe générale de 0,02 environ.

Le retablissement de la portedu Parthénon dans ses dimensions antiques a prouvé que le linteau de cette porte est composé de quatre pièces de marbre de 0,50 de largeur 1,05 de hauteur et que la longeur des deux pièces extrèmes est de 7,80 tandis que celle des deux intermédiaires de 8,50.

Le redressement de l'Erechthéïon a demontré que la façade Ouest de ce monument ainsi que une partie du plafond du Portique Nord, ont étét remaniés par les Romains, et qu'ils se sont servis des bases des statues (emportées probablement à Rome) pour compléter la frise en marbre noir de la façade Ouest. Sur le plafond du Portique Nord Monsieur *Balanos* a découvert un opéïon (ouverture) correspondant aux marques du Trident conservées dans le dallage de ce portique. Cette ouverture se prolongeait jusqu'au doit de ce portique.

La découverte sur l'Acropole d'un bloc de marbre portant le contre profil du module de la corniche du soubassement des Caryatides a prouvé que cette tribune a dû être englobée aussitôt terminée dans le Perystile de l'Ecatombédon démoli postérieurement.

L'existence du Tombeau de Cécrops dans la partie inférieure Sud-Ouest de la tribune des Caryatides, a forcé l'architecte de

l'Erechtéïon de modifier en cet endroit complètement le plan du monument ainsi que le mode de construction de cet angle.

Le relèvement des Propylées a donné des détails bien caractéristiques sur la taille de marbre de l'entablement correspondant à l'entrecolonnement du milieu de la façade Est. En effet pour alléger les deux blocs de l'architrave de cet entrecolonnement, ces deux pièces ont été évidées du côté intérieur. Les lits de pose des pièces formant la frise posée au dessus de l'architrave étaient ravalés au milieu de l'entrecolonnement sur une longeur de 0,60 de quelques millimètres afin que le poids du fronton supporté par la frise, ne porte pas sur le milieu de l'architrave.

Que les anciens architectes pour soulager les marbres qui portaient un grands poids se servaient de poutrelles en fer encastrées dans l'épaisseur même du marbre et seulement dans la partie jugée vulnérable.

Que l'exécution parfaite et semblable dans tous les détails de toutes les pièces de marbre appartenant à une même série de pièces architecturales, a permis de composer non seulement les poutres du plafond, mais même des caissons et surtout le chapiteau de la colonne Ionienne redressée; chapiteau composé de quatre morceaux appartenant à quatre capiteaux différents.

La conférence de Monsieur Balanos a été complétée par une serie de projections montrant tous les détails ainsi que les vues des monuments de l'Acropole avant et après leur redressement.



M. PAUL LIGETI.

Durch die Kunstgeschichte zur neuen Architektur. (Über die kulturgeschichtliche Bedeutung der architektonischen Bewegung unserer Tage).

Conférence de M. Paul Ligeti, Architecte, Budapest, faite le 12. Septembre 1930.

I.

Die Ausstellung des XII. Internationalen Architekten-Kongresses dürfte in der Entwicklung der Baukunst einen Markstein bedeuten. Es ist wohl bekannt, dass dieser Kongress den konservativeren Teil der heutigen Architektenschaft umfängt, und darum dürfte es gewiss nicht uninteressant gewesen sein, beim Durchschreiten der Ausstellung konstatieren zu können, dass heute bereits auch dieser konservativere Teil der Architektenschaft in weiten Kreisen und in vielen Ländern mit überwiegender Mehrheit einer neuen Bauweise zustrebt. Und so dürfte es auch nicht ohne Aktualität sein, einen Gedankengang kennen zu lernen, der den Versuch macht, diesen neuen Trieb der Baukunst in seinen Wurzeln zu erfassen, in seinem kulturgeschichtlichen Wesen zu erschliessen. Der interessante Vortrag Fritz *Högers* glaubte darauf hinweisen zu können, dass diese neue Baubewegung in einem engen Zusammenhang mit dem Weltkriege stehe. Nun: im Folgenden soll ein Gedankengang dargelegt werden, aus dem, bereits *vor dem Krieg*, mit Gewissheit hervorge-

gangen war, dass eine solche neue Baubewegung kommen müsse. Sie kam, und alles, was seitdem geschehen ist, hat sich ebenfalls als Befestigung und Bestätigung dieser hier zu erörternden Theorie erwiesen.

Die zweite Aktualität dessen, was ich heute zu sagen habe, liegt darin, dass über das Thema der neuen Baukunst im Verlaufe des Kongresses viele Äusserungen gefallen sind, die in sehr vieler Hinsicht voneinander divergieren, und die wieder alle in einem ziemlich einmütigen Gegensatz stehen zu anderen, auf dem Kongress nicht vertretenen Fraktionen, welche aber in der neuen Baubewegung mit vollem Recht einen ganz besonders wesentlichen Anteil für sich beanspruchen. Fritz *Höger*, German *Bestelmayer*, Martin *Dülfer*, so sehr sie in manchen Punkten verschiedener Meinung waren, haben mit einer gewissen Einmütigkeit Stellung genommen gegen die Auffassung jener, die sagen, dass Architektur keine Kunst sei, sondern nur die Resultante einer strengen, materialistischen Sachlichkeit. Nun, im Verlaufe der folgenden Ausführungen hoffe ich einen Standpunkt zu gewinnen, von dem aus nicht nur die so divergierenden Äusserungen der einzelnen Architekten des Kongersses verständlich sein und einem gemeinsamen Ziel zustrebend erscheinen werden, sondern von dem aus gesehen sogar der von Allen mit einer gewissen Spitze erwähnte andere Teil der Architektenschaft als Mitarbeiter desselben gemeinsamen Programms dastehen wird. Eine schwere Aufgabe, sicher, doch vielleicht gelingt es, sie zu lösen.

*

Um bis dorthin zu gelangen, muss ich meine Zuhörer vorerst in jene Zeit vor 25 Jahren zurückführen, in der bereits die Frage der neuen Baukunst sehr aktuell geworden war, und die Sezession alle Gemüter sehr bewegte, sogar aufbrachte, um bald darauf ein nicht ganz rühmliches Ende zu finden. Vor 25—30 Jahren ist das Schlagwort bereits laut geworden, dass eine neue Baukunst geschaffen werden müsse und die damaligen jungen Architekten, in deren Reihen sich auch jener befand, der zu Ihnen spricht, waren darüber auf das Höchste begeistert. Sie sahen, dass die ganze Methode der Architektur des XIX. Jahrhunderts ein Irrtum war, ein Einbekenntnis der geistigen Armut, dieses Borgen und Wiederverwenden fremder Ideen, und dass es die Aufgabe der neuen Zeit sei, einen eigenen Stil zu finden.

Die sezessionistische Revolte herrschte eine Zeit lang, aber nach wenigen Jahren merkte man schon, dass sie ein Irrweg sei, denn

die damals entstandenen Bauten zeigten zwar hochinteressante Motive, doch muteten sie schon sehr bald allzu zerrissen, allzu unruhig, allzuwenig architektonisch an. Und die damals von Schultze—Naumburg lancierte Idee, die neue Architektur könne nichts Anderes tun, als die Alte dort fortzusetzen, wo sie aufgehört hatte, „gut“ zu sein (also 1830) — fand in diesem Moment der Ernüchterung viel Anklang. Dass trotzdem noch Einige waren, die die Fahne hochhielten (Behrens, Gropius) und ihre Bestrebungen fortsetzten, das merkte man in München im Jahre 1908 kaum, und ebensowenig in der Baufachausstellung Leipzig 1913. Man schien sich mit einem recht annehmbaren Durschnitt, einem neuen Biedermeier, einem ruhigen Barock zufrieden zu geben, statt um jeden Preis Neuerungen anzustreben. Die ganze Bewegung, die es vorhatte, einen neuen Stil zu schaffen, konnte mit ihren grossen Anstrengungen vorerst nicht viel mehr erzielen, als eine gewisse Verbesserung des allgemeinen Niveaus.

Es war nun allzu natürlich, wenn man infolge des Scheiterns dieser Bestrebungen nachdenklich wurde, und es haben sich Manche gefunden, die ihr Grübeln über die Ursachen dieser neuen Lage mit kunstgeschichtlichen Gedankengängen verbunden haben. Und da ist es denn sehr auffällig gewesen, dass dieselbe Zeit, in der eine nicht zu leugnende Stockung in der Weiterentwicklung der Architektur eingetreten war, auf dem Gebiet der Malerei etwas ganz besonders Neues und Hervorragendes geleistet hatte. Man braucht nur den Namen „Impressionismus“ zu nennen, um daran erinnert zu sein, welche kulturhistorische Revolution damals durch alle zivilisierten Länder zog, und eine Blüte der Malerei mit sich brachte, wie sie noch nie da war. So arm die Architektur jener Zeit gewesen, so reich war die Malerei.

Und nun begann der damalige Architekt nachzusehen und nachzudenken: ist es nicht vielleicht eine zu grosse Aufgabe, einen neuen Stil zu schaffen? Sind denn jene berühmten früheren Zeiten alle wirklich fähig gewesen, dies zu tun? Und der Architekt untersuchte, wann und wie früher neue Stile entstanden sind. Und da zeigte sich Folgendes: Empire und Biedermeier bedeuteten zwar eine sehr schöne Zeit der Baukunst, aber besonders originell waren sie nicht; das Rokoko ist auch nicht aus dem Nichts entstanden, es war nur eine Fortsetzung des Barock; dieser hingegen kann ebenfalls nicht als ein original-neuer Stil bezeichnet werden, war er ja nur eine Negation der Renaissance, ein Zerbrechen, Vervielfältigen der klassischen Renaissanceformen. Und die Renaissance war hauptsächlich nur

Wiederaufnahme alter, antiker Formen — wie es auch die Benennung zeigt —, der Erfindungsgeist in ihr war nicht besonders gross. All diese Perioden haben nicht viel Originelles gezeigt, jedenfalls weniger, als was am Anfang des XX. Jahrhunderts als Aufgabe den Architekten hingestellt wurde.

Und so kam man rückwärtsschauend zur Gotik, zur Romanik des Mittelalters: zu einer grandiosen architektonischen Kraftäusserung, zu einer prachtvollen Blüte der Baukunst; denn wenn die Gotik auch antike Elemente enthielt, so bedeutete dies nichts Anderes, als nur einen Unterton dieser fabelhaften, durch und durch originellen Entwicklung. Die Zeit der Gotik, der Romanik ist unverkennbar durch einen eminenten architektonischen Erfindungsgeist gekennzeichnet.

Hier blickt nun der Kunsthistoriker um sich, und fragt: wie es denn erklärlich sei, dass eine Zeit, die so auffallend viel Schönes gebaut hatte, in der oft die Kirchen ganz kleiner Dörfer geniale Kunstwerke sind: in der Malerei so wenig tätig gewesen ist? Denn das Mittelalter ist in der Malerei ziemlich arm und vor allem: sehr wenig malerisch. Alles das, was man als Hauptbedingung und Merkmal der wirklich malerischen Malerei kennt, fehlt in der Malerei des Mittelalters.

Und so entsteht nun der Grundgedanke: Architektur und Malerei sind nicht parallele Erscheinungen der Kultur, sondern sie sind einander gegengesetzt. Entweder hat die eine, oder die andere Kunst den Vorrang, die Hegemonie, und wenn es eine Zeit gibt, die gut malt, so baut sie schlecht, und umgekehrt, wenn die Bauten hervorragend sind, so ist die Malerei von geringer Bedeutung. Im Mittelalter blühte die Architektur, wogegen die Malerei untergeordnet war; in der Neuzeit hat die Malerei die führende Rolle, und die Architektur vermag den richtigen Weg zur weiteren Entwicklung nicht zu finden.

Wie steht es nun aber mit der Renaissance? Ich möchte betonen, dass ich sehr gut weiss, dass die Renaissance eigentlich eine allgemeine Blüte aller bildenden Künste mit sich gebracht hat. Dass sie gleichzeitig grosse Architekten, grosse Bildhauer und grosse Maler aufwies, dass es damals sogar Genies gab, die Talente für alle drei Künste in sich vereinigt haben.

Nun bitte ich Sie, meinen Worten mit besonderer Aufmerksamkeit folgen zu wollen, wenn ich jetzt sage und es zu beweisen versuche, dass die Renaissance trotz alledem die Zeit der *Bildhauerei* gewesen ist.

Wenn Sie in einem Museum in den Saal der italienischen Renaissance-Malerei treten, dann werden Sie dies sofort merken. Woran wohl? Daran, dass diese Bilder alle den menschlichen *Körper* betonen. Das führende Motiv des Renaissance-Bildes ist immer der Körper. Sogar die landschaftlichen Hintergründe dieser Bilder sind ganz merkwürdig: diese Künstler verstehen es nicht, das Spiel des Lichtes, der Luft auf dem Bilde wiederzugeben, sondern es werden die Dinge alle einzeln, mit scharfen Konturen umrissen. Sogar die Bäume, die Wiesen bestehen aus gut erkennbaren einzelnen Teilen, aus einzelnen Blumen, Ästen, Blättern etc. Jeder Teil ist separat genau kontouriert, und als Einzelwesen, als Körper aufgefasst. Das Körperhafte zeigt sich also nicht nur darin, dass der menschliche Körper den vorwiegendsten Teil der Gemälde bildet, sondern auch darin, dass auf ihnen die ganze Natur aus festen Körpern zusammengesetzt erscheint. So ist die Malerei der italienischen Renaissance beschaffen.

Wenn wir nun auf die Architektur übergehen, so können wir konstatieren, dass die italienische Architektur der Renaissance keine kerngesunde, architektonische Architektur ist, sondern eine plastische Architektur. Denn was ist das Wesentliche, wirklich Architektonische am Bau? Was ist es, was ihn von der Statue unterscheidet? Das ist der Innenraum. Der Bau wird durch den Innenraum charakterisiert, das Raumschaffende ist das wirklich Architektonische, wogegen die Auffassung des Baues als Körper eigentlich schon ein plastisches Motiv ist. Sie werden es oft merken, dass die Renaissance-Architektur die Fassade ganz besonders betont, dass sie der Fassade zuliebe sogar das Innere vernachlässigt und dass demgegenüber die frühen mittelalterlichen Bauten in einer ganz merkwürdigen Art gerade nur den Innenraum betonen und das Äussere vernachlässigen. Es gibt frühmittelalterliche grandiose Innenräume, denen man von aussen das Kunstwerk nicht anmerken kann. (Hagia Sophia, die Bauten Ravennas.)

Somit hätte ich nun das plastische Grundprinzip der Renaissance hervorgehoben. Wie man aber in der Renaissance feststellen kann, dass die beiden anderen Künste, die Architektur und die Malerei, von der dominierenden Kunst, der Plastik beeinflusst sind, so kann man in der neueren Epoche erkennen, dass die Plastik und insbesondere die Architektur der Barockzeit vom malerischen Standpunkt beeinflusst waren. Hier möchte ich nun darauf hinweisen, was als das charakteristisch Malerische zu betrachten ist. Wir müssen die Frage stellen: Wo wird aus einer bunten Dekoration, die auf zwei-

dimensionaler Fläche gemalt ist, eine Malerei? Denn ich meine, dass eine angetünchte Wand noch kein Gemälde darstellt. Ein Gemälde entsteht dann, wenn man sich nicht damit begnügt, eine zweidimensionale Fläche mit Farben zu bestreichen, sondern wenn bei dieser Prozedur der Schein einer dritten Dimension auftaucht, wenn ich statt der Wand plötzlich einen Raum oder einen Körper auf dieser Wand sehe. In diesem Moment ist aus der getünchten Wand ein Gemälde geworden. Der Grundgedanke der Malerei ist also der optische *Schein*, die *Illusion*.

Nun: im weitesten Sinne auf den Schein berechnet ist jede barocke Architektur. Sie lässt sich nicht so begreifen, wie ein Renaissancebau. Dieser ist: Körper. Jede Säule ist ein Körper mit Kopf und Fuss, usw. Mit dem Barock verhält es sich ganz anders. Es wäre beim Barock ein höchst unangenehmes Gefühl, das Körperliche nachempfinden zu wollen, sich mit den Windungen und Brechungen zu winden und zu brechen. Die Barockbauten sind nicht dazu da, um körperhaft durchfühlt zu werden, sondern um den Augen ein lebendiges, schönes Bild zu bieten. Genau so kann man beweisen, dass all das, was im Mittelalter in der Malerei so fremd erscheint, nichts anderes ist, als dass diese Malerei sich der damaligen führenden Kunst, der Architektur, untergeordnet und angepasst hat. Wenn die Architektur einen Raum mit Wänden umfängt, so hütet sich die mittelalterliche Malerei, diese Wände zu durchbrechen; sie bleibt Wand, sie nimmt einen perspektivelosen Hintergrund, hütet sich überhaupt vor perspektivischer Darstellung und biegt alle Einzelteile in die Fläche ein. Das spannende Element der Wand ist dominierend in einem mittelalterlichen Gemälde.

So scheint es, dass das, was man abendländische Kultur nennt, eine Einheit sei, deren Beginn Architektur, deren Ende Malerei ist, deren Mitte — der Höhepunkt — von der Plastik beherrscht wird.

In jeder alten Kultur lässt sich nun dasselbe beweisen. Bei der Griechisch-Römischen wie bei Ägyptischen, bei der Chinesisch-Japanischen wie bei Indischen. Immer ist die erste Kunst, die gross wird: die Baukunst und sie hält die andern Künste in ihrem Banne. Immer ist die sogenannte Glanzzeit eine Epoche der Bildhauerei: so ist z. B. die Zeit chinesischer Hochblüte die Tang-Periode (VIII. Jhd. n. Chr.). Aus dieser Ära stammen die grossen monumentalen Trinitäts-Statuen, die aus China in das damals von ihm abhängige Japan hinübergebracht, dort festlich empfangen und eingeweiht wurden. Genau so, wie zur Zeit des Perikles die Bildwerke des Phidias Höhepunkte des Kulturschaffens darstellen, bilden in Chinas und Japans

Blütezeit Skulpturen das Wichtigste, — nicht minder in Ägypten, zur Zeit der 11—12. Dynastie.

Bei jeder einzelnen Kultur ist Architektur der Beginn und Plastik die Haupt-Kunst der Blütezeit. Jede dieser Kulturen hat dann an ihrem scheinbaren Ende, an diesem Punkt, von wo angefangen sie nichts Neues mehr brachte, eine sehr malerische, eine impres-

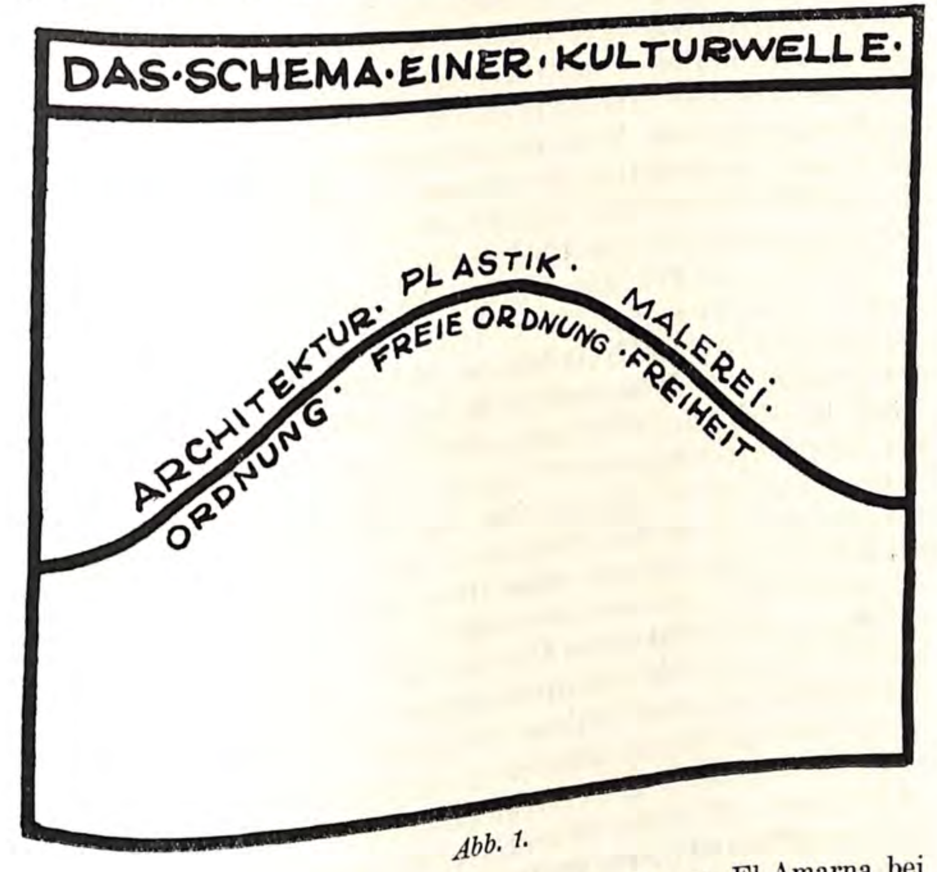


Abb. 1.

sionistische Kunst hervorgebracht. So z. B. die von El-Amarna bei den Ägyptern, oder die von Pompeji und von Alexandrien am Ende der griechisch-römischen Kultur. Genau so ist die fabelhaft impressionistische Verve, in der die japanische und die chinesische Kultur ausklingt und die Europa derart durchflutete, dass der Durchschnittsgebildete glauben mochte, diese Richtung Chinas und Japans und die impressionistische Richtung des modernen Europa seien identisch.

So hätten wir also eine Formel (Abb. 1.) für die Entwicklung einer Kultur gefunden, mit einer traurigen Folgerung für uns, denn aus ihr folgt: jeder Impressionismus ist ein Schluss, nach dem es

nicht mehr weitergeht; und da wir einen Impressionismus durchgemacht haben, halten auch wir an einem Ende. „Der Untergang des Abendlandes" — die These Spenglers, ist hier auf einen anderen Weg, auf dem der Kunstgeschichte, nachgewiesen. Es zeigt sich aber, dass eben dieser Weg, den ich einschlage, anderswohin, weiter führt.

Im heutigen Radiozeitalter ist es bekannt, dass es „überlagerte" und kleinere Wellen gibt; Wellenbewegung also in verschieden Grössen. Grössere Wellen schmiegen sich in kleinere ein, über kleinere bauen sich grössere auf. Darum ist es nicht allzu überraschend, wenn ich sage, dass jene Entwicklung, von der ich bisher sprach, die „Kultur" also, eine Welle von grösserer Dimension ist, in welche sich kleinere wellenartige Bewegungen einschmiegen. Lassen Sie sich, als Beweis, erzählen, wie sich die Zeit seit der Renaissance bis zur Gegenwart abgespielt hat.

Das Ende der Renaissance-Epoche ist eine recht malerische Zeit. Man denke an Corregios „Nacht", bei der man schon an Rembrandt erinnert wird. Aber auch Andrea del Sarto, Fra Bartolommeo sind, gegen Ende ihrer Bahn, recht malerisch. Ganz wenige Jahrzehnte später hat sich alles völlig gewandelt. Es gibt keinen Nachwuchs. Was nach dieser erwähnten Gruppe kommt, ist bekannt unter dem Namen *Manieristen:* eine süssliche, bis vor kurzem ganz vernachlässigste und erst jetzt in gewissem Grade rehabilitierte Malerei. Es hat sich also eine ausgesprochene Rückwärtsbewegung in der Malerei gezeigt. Aber dieselben Jahre, die in der Malerei langweilig und unbeholfen sind, produzieren Grosses in der Architektur, denn jener Stil, der dann für Jahrhunderte ein führender Stil wurde, der Barockstil, entsteht in diesen Jahren malerischer Armut. Eine kleinere Welle also hebt hier architektonisch an. In etwa 50 Jahren ist der Barockstil entwickelt, und um etwa 1600 wendet sich die Bewegung ins Malerische: 1599 ist das Geburtsjahr des Borromini, dieses malerischesten aller Architekten, des Bernini, des Van Dyck und Velasqez... Um diese paar Jahrzente herum fluoresziert eine fabelhafte malerische Blüte: Franz Hals wurde 1580, Rubens 1577, Rembrandt 1606 — alle ganz nebeneinander geboren. Dieselbe Zeit ist in der Architektur verwildert, schlecht. Borromini ist ein Ungebärdiger, er zerstört die ganze Architektur; seine Jünger muten an, wie Sezessionisten. Das Tohuwabohu in der Baukunst und die Glanzzeit der Malerei dauern bis etwa 1650. Die Generationen nach Rembrandt setzen die malerische Blüteperiode nicht fort. Seine Jünger bringen entweder keine neue Note oder sie wenden sich in das Akademische, Süssliche (Maas). Ebenso ist in Landschaft, Interieur die Wendung

zu einem süsslichen Akademismus unverkennbar (Dujardin, Berchem, Netscher). Das Malerisch-Impressionistische des Vortrags ist überall einer fein ausgeglichenen Weise gewichen. Scheinbar allgemeine Dekadenz. Die Architektur aber hat davon ihre Bestes gesehen. Zur selben Zeit entsteht der Barockstil in Frankreich (Louvre). In dieser Periode beginnt van Campen das Amsterdamer Rathaus (Es ist im selben Jahre begonnen, da es abwärts geht mit der Malerei!) Eine neue Welle setzt hier an. Sie wendet sich etwa 50 bis 60 Jahre später wieder in das Gegenteil: es kommt die Zeit des *Rokoko,* welche nur in Deutschland in der Architektur bedeutsam ist, aber in der ganzen Welt sonst sich besonders in der Malerei hervortut, und darin fast den Impressionismus schafft. Eine ganze Menge von bedeutenden Malern sehen wir beisammen: Chardin, Latour, — Guardi, — Goya. Wieder scheint das Malerische vorgedrungen zu sein, aber kurz hinterher entsteht neuerdings die Wendung. Man kann sozusagen dieselbe Melodie ableiern. Die Zeit nach 1800 ist Ihnen bereits sehr wohl bekannt — da wird die Malerei süsslich, akademisch, unmalerisch, Cornelius, David zeugen davon, — und dass diese Zeit prächtig gebaut hat, das habe ich schon zu Beginn dieser Ausführungen, mit dem Hinweis auf Schultze—Naumburg erwähnt. Diese Periode baut also gut und malt schlecht. Die Situation wendet sich ins Gegenteil, als das Jahrhundertende naht. Jetzt wissen wir es, warum es so kommen musste. Warum das Jahrhundertende, diese Zeit des Impressionismus, in der Architektur so herzlich schlecht war. Und nun kann man den Gedankengang auch fortsetzen: da seither dreissig Jahre verstrichen sind, so müsste nun wieder eine Zeit kommen, in der gut gebaut und schlecht gemalt wird. Das ist die Zeit, in der wir stehen. (Abb. 2.)

Wenn man aber die wirkliche Bedeutung dieser heutigen Zeit erkennen will, so muss man noch weitergehen. Man muss sich fragen: ist denn die, aus kleineren Pulsschlagwellen zusammengesetzte grössere Welle, die Kulturwelle, auch die grösste Einheit der Kulturgeschichte? Spengler bejaht diese Frage. Für ihn ist eine Kultur die grösste kulturgeschichtliche Einheit, und die Kulturen folgen einander in anarchisch-zufälliger Reihe, ohne, dass aus ihnen eine noch grössere Einheit sich aufbauen würde.

Nun betrachte man aber die drei Kulturen des Mittelländischen Meeres, diejenige Ägyptens, diejenige Griechenlands und Roms, und diejenige des Abendlandes, — von den Geschichtspunkten aus, die uns hier bisher geleitet haben. Man wird es nicht verkennen können, dass Ägypten, mit seiner mangelhaften Perspektive, mit

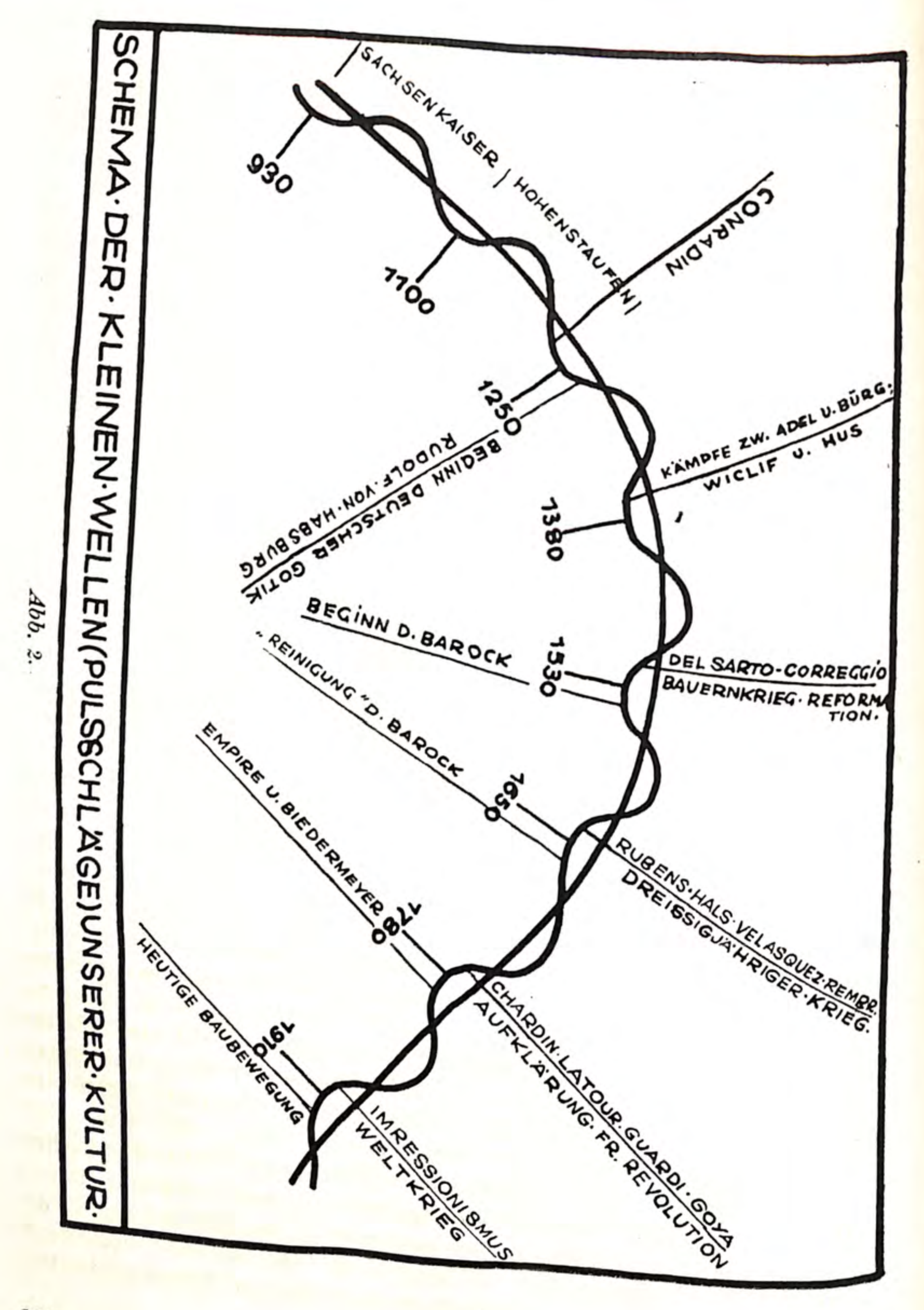


Abb. 2.

seinen kargen malerischen Anfängen, eine recht unmalerische Kultur war. Wohl aber ist Ägyptens Kultur, mit seinen grandiosen Bauten, mit seiner der Architektur stets unterstellten, monumentalen Plastik: eine architektonische Kultur zu nennen. Die ganze griechisch-römische Kultur hingegen kann, im Grossen betrachtet, als plastische Kultur gekennzeichnet werden. Dies tut auch, in ausführlichen Erörterungen, Oswald Spengler. Und ebenso ist er es, der nachweist, dass die ganze abendländische Kultur eine malerische genannt werden kann. Wenn aber dies alles zutreffen sollte, — und es trifft

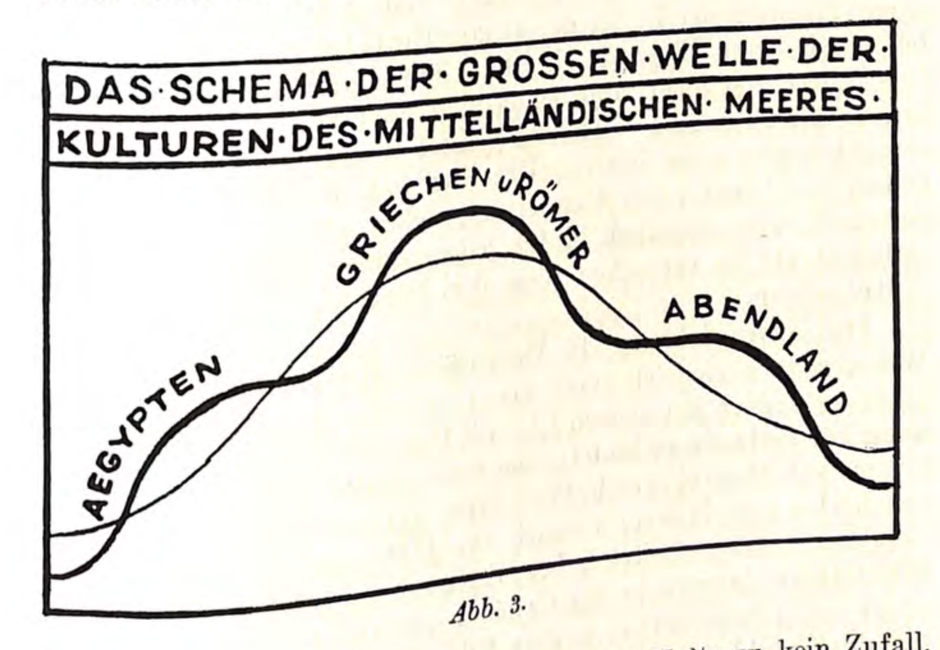


Abb. 3.

zu — dann ist das Hintereinander dieser drei Kulturen kein Zufall, sondern sie bilden zusammen eine grosse, gigantische Welle, deren aufsteigenden Ast: Ägypten, deren Kulmination: Griechenland, und deren abfallenden Ast: das Abendland bedeutet. Und dann halten wir heute an einem dreifachen Ende. Am Ende der kleinen Welle des XIX. Jahrhunderts, am Ende der Kulturwelle des Abendlandes und am Ende der riesenhaften Welle, die in der Zeit der Pyramiden ihren Anfang hatte. Aber ebenso folgt aus alldem, auf Grund des physikalischen Gesetzes von der Erhaltung der Energie, dass dieses dreifache Ende: gleichzeitig einen dreifachen Anfang bedeutet. (Abb.3.)

Die Ansätze zu einer neuen Architektur, die wir heute miterleben, sind also nicht nur darum so wichtig, weil sie, ganz allgemein gesagt, einen Anfang, ein Erwachen bedeuten, sondern weil sie die

Vorahnung sind eines gigantischen Neu-Beginnens, jenem ähnlich, das zur Zeit der Pyramiden geschah. Und dies ist ein Bewusstsein, wohl geeignet, den heutigen Architekten zu grossen Taten anzuspornen.

*

Nun heisst es, jenen zu antworten, die sicherlich Folgendes sagen werden: „Diese Wellenlinien, die hier in die Kunstgeschichte hineingezeichnet wurden, wirken gar nicht überzeugend. Das ist eine Knechtung der freien Entwicklung und sicher könnte man mit kluger Auswahl der Bilder das genaue Gegenteil ebenfalls beweisen.“ Ich kenne diesen Einwurf. Er ist vorläufig berechtigt und ich weiss, dass Sie vorerst nicht verpflichtet sind, meinen Ausführungen Glauben zu schenken. Aber vielleicht gelingt es mir, zu zeigen, dass das, was ich sagte, seine inneren Ursachen hat. Wir haben von Architektur, von Plastik, von Malerei gesprochen, aber noch nicht danach geforscht, was eigentlich hinter jedem dieser Begriffe steckt. Ich bitte Sie nun, zu versuchen, diese drei Dinge neben einander gestellt zu betrachten.

Vor allem vielleicht die Gegensätze: Architektur und Malerei. Wie verhalten sie sich zueinander? Gewiss, alle Kunst ist letzten Endes eins; doch wir suchen jetzt die Unterschiede, nicht das Gemeinsame. Die erste Frage lautet: vom wem werden dieser beiden, Architektur und Malerei, geschaffen? Nun: Architektur wird geschaffen von Vielen und Malerei zumeist vom Einzelnen. Je mehr Menschen an einem Bau gearbeitet haben, desto monumentaler wird das Bauwerk; wenn dagegen in ein Gemälde ein anderer hineingemalt hat, so ist es ein Fremdkörper in dem Bild. Was in der Architektur wohltut, das Gefühl der Zusammenarbeit Vieler, stört beim Gemälde.

Eine andere Fragestellung: zu wem spricht Architektur, zu wem Malerei? Architektur spricht zu den Massen, das bringt die Natur des Bauwerks mit sich, aber nicht nur, weil es auf Strassen und Plätzen steht, wo zahlreiche Menschen sich tummeln. Auch ein architektonischer *Innenraum* verlangt die Massen, für die er gebaut ist, und wirkt für den Einzelnen vielleicht so, wie eine Wagnersche Oper gewirkt haben muss, als sie König Ludwig von Bayern allein angehört hat. Eine perverse Wirkung, denn das Publikum gehört dazu.

Wie steht es mit der Malerei? Wenn vor einem Rembrandtbild vier Personen stehen, so wünscht man sich drei von ihnen fort. Ein Bild ist ein Dialog zwischen einem Künstler und einem Beschauer: Architektur ist ein Chor, den eine Menge hört.

Wie verhält es sich nun mit dem Begriff der Dauer, der Unbeweglichkeit, der Ruhe? Sie werden es fühlen: je mehr ein Bauwerk die Empfindung der Ewigkeit, der unwandelbaren Ruhe erweckt, desto mehr ist es Bauwerk und je mehr ein Bild das Gefühl des Momentanen, des fortwährend Veränderlichen hervorruft, desto mehr ist es Gemälde. Architektur lebt vom Gedanken des Ewigen, Malerei von der Idee des Augenblicks. Stets handelt es sich also um die schärfsten Gegensätze.

Untersuchen wir einmal dieses Verhältnis: Gesetz und Zufall. Je gesetzmässiger etwas ist, desto mehr ist es dem Gebäude willkommen. Ein Gemälde aber wird nur dann wirklich Malerei sein, wenn es möglichst wenig Gesetz in sich trägt. Man malt einen gedeckten Tisch nicht *vor* dem Essen, da liegt noch alles schön säuberlich nebeneinander — das ist nicht malerisch. Man muss gegessen haben — da muss eine halbgeschälte Orange liegen, dort ein umgestossenes Wasserglass. Den Beweis für die Richtigkeit dieser Behauptung findet man massenhaft in jeder Gemäldegalerie.

Endlich vergleichen wir nun zwei Begriffe von gesellschaftlichen Idealen: Ordnung und Freiheit. Was liegt der Architektur und was der Malerei näher? Je freier etwas ist, desto malerischer ist es; je mehr Ordnung sich darin offenbart, desto mehr ist es Architektur. Man spricht von architektonischen Systemen, von Gesetzen des einen oder andern Stils, — und andererseits von einer „malerischen Unordnung“. In allen diesen Dingen sind die beiden Künste einander entgegengesetzt. Daraus folgt, dass, wenn eine Zeit an Ordnung, Gemeinsamkeit, Gesetze und Ewigkeit denkt, sie *bauen* will, denn was sie in sich fühlt, das kann sie nur im Bauen ausdrücken. Wenn jedoch eine Zeit an das Augenblickliche, an das „carpe diem“ des Horaz, an das Individuelle denkt, wird sie *malen* wollen, und fühlen, dass sie sich darin auslebt.

Was ich zeigen wollte, ist der fortwährende Wechsel der beiden Komponenten, des Dranges der Menschen *zu* einander und des Dranges *von* einander: der *kollektive* Drang in der *Architektur* und der *individualistische* Drang in der *Malerei*.

Was soll nun bevorzugt werden? Ist Ordnung das Ideal oder Freiheit? Keines von beiden allein. Ordnung allein ist auf die Dauer unerträglicher Zwang, Freiheit allein ist Chaos, in dem man nicht leben kann. Das Ideal ist Beides, die Gegensätze müssen in einer Synthese erscheinen; *geordnete Freiheit* oder *freie Ordnung:* das ist es, wonach die Menschheit seit jeher strebt. Nur durch eine strenge Periode der Ordnung kann das erreicht werden und nur für kurze Zeit,

denn wenn man so weit gekommen ist, die Synthese zu haben, wird die Sehnsucht nach grösserer Freiheit immer vorherrschender und es kommt schliesslich zu einem Chaos und aus dem Chaos hebt dieselbe Entwicklung wieder von neuem an.

Diese ganz einfache Formel menschlicher Kulturbestrebungen ist das, was hinter diesen Wellenbewegungen steckt. Wird man nun die Kontrolle ansetzen, so wird sich alles bewahrheiten. Sie können sicher sein, dass in den Zeiten, da es malerische Höhepunkte gibt, grosse geistige Revolten und Zersetzungssymptome aller Art an der Tagesordnung sind; dass dort, wo es aufwärts geht, wo Zwistigkeiten aufhören, wo Regierungen sich festigen, wo sich grosse, zusammenfassende Ideen durchsetzen: die Baukunst blüht.

Die Welle Zwischen 1100 und 1250 ist Aufstieg und Niedergang der Hohenstaufen: der Höhepunkt ist Friedrich Barbarossa, dann kommt Friedrich II. und schliesslich Konradin. In der folgenden Wellenmulde, um 1250, ist das Chaos des Interregnums, aus dem dann die Macht Rudolf v. Habsburgs aufsteigt. Wenn es später nach 1350 wieder abwärts geht, findet man in Deutschland die Zeit, wo das starkgewordene Bürgertum sich gegen den Feudaladel empört, die Aera der grossen Erschütterungen, der Schlachten zwischen Bürgern und Rittern. Etwa um 1380 ist es, da das Gleichgewicht hergestellt ist und die Renaissance beginnen kann, denn die beiden Elemente: Bürgertum als Repräsentant der Freiheit und Adel als Repräsentant hierarchischer Ordnung haben sich zusammengefunden; das ist die politische Basis der Renaissance. Sie blüht auf, erreicht um 1500 ihren Höhepunkt. Dann kommt die Reformation: das grosse Rütteln an der bisherigen Ordnung. Wiederum entsteht eine Art Stille, als die Reformation vorüber ist: auf der einen Seite wird die Reformation weiterverbreitet, aber es ist kein offener Kampf mehr; auf der andern Seite festigt sich in den katholischen Ländern wieder der katholische Glaube (Gegenreformation). Dann aber, als diese Welle im Malerische sich wendet, als die heroische Zeit spanischer, niederländischen Barockmalerei anbricht: kommt es (1618) zum Krieg. Er endet 1648. Man sagt, die Menschen seien müde geworden. Ich meine, der Krieg hätte auch hundert Jahre und noch länger währen können, wie es denn auch faktisch einen hundertjährigen Krieg gegeben hat. Es klingt sehr vermessen: darum, weil zu jener Zeit die Maler anfangen, akademisch süsslich zu malen und die Architekten beginnen, ernst und grosszügig zu bauen, ist der Friede in Europa wieder eingezogen.

Das ungarische Sprichwort besagt: der Fisch beginnt vom

Kopfe her zu faulen. Den Kopf bilden die Künstler. Wenn der Künstler eine neue Idee ausspricht, einen neuen Geist verkündet, so kann es nicht lange währen und die einzelnen Schichten der Bevölkerung werden auch davon erfasst. Wenn der revoltierende, individualistische Geist in den Künstlern spukt, so wird er alsbald auch in der Wirtschaft und in der Gesellschaft zu merken sein. Umgekehrt: zeigt sich bei den Künstlern der Hang zum Zusammenhalt, zu kraftvollem ernstem Schaffen, so werden nicht lange danach auch Politik und Wirtschaft dieselben Wege gehen. Darin stimme ich mit Fritz Höger völlig überein, der sagte: Dass es heute eine dominierende deutsche Baukunst gebe, sei ein Beweis dafür, dass es bald einen einheitlichen, grossen deutschen Gedanken geben wird. Ich gehe aber weiter. Da es heute eine internationale moderne Baukunst gibt, die ganz grossartige zusammenfassende Ideen aufzeigt, wird es früher oder später sicherlich zur Verwirklichung der Pläne kommen, von denen heute schon überall die Rede ist und wovon eben in diesen Tagen in Genf ein grosser Staatsmann gesprochen hat.

Doch kehren wir zu unserer Wellenlinie zurück: nach dem Dreissigjährigen Krieg entsteht eine allgemeine Festigung und ein Neuordnen der Verhältnisse in jener Zeit, da Preussen anfängt, gross zu werden. Man merke sich: wenn irgendwo neue Autoritäten sich aufrichten, so geschieht dies zumeist nicht darum, weil sich einzelne Menschen von besonderer Qualität gezeigt haben. Nein, die Menschen finden immer einen Führer, wenn sie einen haben wollen. Und später, da beginnt die Zersetzung, in jener Zeit, wo die „Aufklärung“ ihre Fortschritte macht. Es folgt die Revolution, die Zeit der Napoleonischen Kriege. Und wieder entsteht dann ein grosses Ruhebedürfnis in Europa, eine Ordnung entsteht, ausgehend von der Heiligen Allianz, und dies ist es, was sich in der Ruhe und Ordnung des Biedermeier ausdrückt. Gegen die Jahrhundertwende wird es dann wiederum ganz locker, und als Folge dieser Lockerung, dieser malerischen Zersetzung musste der Weltkrieg entstehen. Und nachher, dieser heutige architektonische Aufschwung ist nur eine natürliche Folge des gestrigen Chaos, eine Anmeldung jener allgemeinen neuen Sehnsucht nach Gesetz und Ordnung, nach dem Zusammenfassen aller Menschen.

Aber nicht nur die kleinen Wellen, auch die grösseren, die Kulturwellen können recht gut auf Grund der Prinzipien von strenger Ordnung, freier Ordnung, Freiheit wahrgenommen werden. Das ganze Mittelalter, mit seinem hierarchischen Aufbau, mit seinen strengen ethischen Gesetzen, mit seinen Zünften: ist eine grosse

Zeitperiode der Ordnung. Die Epoche seit der Renaissance ist dagegen die Periode wachsender Freiheit. Das zeigt sich, genau wie in der Kunst, in der allgemeinen sozialen Auffassung der Menschen. Freiheitshelden finden sich nur in der Neuzeit, die Heroen des Mittelalters sind: Bekehrer, Ordensgründer.

Die Vergleichung der drei grossen Kulturperioden: Ägypten, Hellas und Rom, Abendland, — bietet weitere Beweise. Ägypten ist das bestgeordnete, strengst organisierte Staatswesen, — Griechenland vertritt den schönsten Ausgleich zwischen Ordnung und Freiheit, — und die abendländische Kultur hat solche Möglichkeit der Freiheit geboten, wie es keine frühere Kultur getan.

*

Suchen wir nun nach näheren Einzelheiten der, mit der unserigen analogen, vergangenen Zeit, um Folgerungen ziehen zu können.

Die Kunstgeschichte sagt uns, dass die Zeit des römischen Klassizismus, die Zeit des Augustus also, jene ist, die mit der Zeit unseres Klassizismus, mit der Zeit Napoleons also, analog genannt werden kann. Um Christi Geburt war die Lage der Kultur ungefähr jener um 1830 ähnlich. Die mit Augustus ansetzende Welle Roms endet mit Neros und Vespasians Zeit, — sie kann mit der impressionistischen Periode um 1880 analog genannt werden. Man kann sagen: Pompeji wurde um 1880 herum verschüttet. Die kunsthistorischen Parallelen können an Wandmalereien, Portraitsbüsten recht gut verfolgt werden. Somit also halten wir heute dort, wo Rom einige Jahrzehnte nach jener Zersetzung hielt. Dort kam die Zeit der „guten Kaiser", die Zeit Trajans und Hadrians. Das ist eine sehr ermutigende Analogie. Denken wir nur an das Pantheon des Hadrian: dieser Bau bedeutete auf römischen Boden etwas grundsätzlich Neues. Hier wurde von einem römischen Kaiser eigentlich ein christlicher Innenraum geschaffen! Der kurz vorher gebaute Augustustempel war noch ein Werk der griechischen Baukunst, mit seiner kleinen, unbedeutenden Cella, mit seinen äusseren Säulenreihen hellenischer Art. Das Pantheon hat hingegen nur Inneres, hat eine grandiose Kuppel, und ist aussen kahl (Der Porticus ist später angebaut). Dieser Pantheon-Bau, mit seinem kargen Äusseren, mit seinem prächtigen, weihevollen Innenraum, bedeutet schon den Anfang der christlichen Architektur des Mittelalters, und die Linie führt über Hagia Sophia, Markuskirche — zur Kuppel des St. Peter.

Aus dieser Analogie folgt, dass auch heute der geschichtliche Moment gekommen ist, in welchem eine neue Architektur beginnen

kann. Und wenn wir mit dieser neuen Architektur beginnen *können*, so heist das für uns Architekten soviel, dass wir mit ihr auch beginnen *müssen*.

Jetzt würde aber ein logischer Pessimist Folgendes sagen: Es klingt zwar garnicht schlecht, dass ein dreimaliges Ende einen dreimaligen Wiederbeginn bedeutet, ist aber kein Beweis. Vielleicht folgt jetzt dem Ende kein neuer Beginn, sondern wir sind jetzt wirklich und für lange Zeit zum Ende aller Kultur gelangt.

Es muss zugegeben werden: was ich im Bisherigen gesagt habe, ist nur teils hoffnungsvoller, als was Spengler gesagt, teils aber vorläufig untröstlicher. Denn woraus könnte man mit einiger Wahrscheinlichkeit folgern, dass die grosse Dreiteilung wieder neu beginnen wird? Nur daraus, wenn bereits heute ein Programm dieser neuen Entwicklung sichtbar wäre.

Um dies Programm der Zukunft feststellen zu können, müssen wir noch weiter in die Vergangenheit der Menschen zurückgreifen. Und wenn wir dies tun, so werden wir bald finden, dass die dreigeteilte grosse Welle der Kulturgeschichte, von welcher bisher die Rede war, die grosse Welle von Ägypten bis zum heutigen Tag: nicht die erste derartige Welle war, welche die Menschheit mitgemacht hatte.

Die ägyptische Kultur ist nicht aus dem Nichts entstanden. Es gab schon früher menschliche Kultur, menschliche Kunst. Man braucht nur an die Höhlen der Dordogne zu denken, dort ist die Kunst zu finden, die *vorher* war. Was aber nicht allgemein bekannt ist, das ist die Tatsache, dass die dort entdeckten Bilder ganz impressionistischer Art sind, dass die Wölfe, Rentiere, Bisame und andere Tiere ungeheuer lebendig, mit leicht verwischten Konturen dargestellt sind, und so erinnern denn diese Werke des Urmenschen in sehr vieler Hinsicht an die impressionistischen Bilder der Neuzeit. Diese Kunstwerke — und auch dies dürfte nicht allgemein bekannt sein — waren aber nicht die Ersten. Einige Jahrtausende früher — die Kulturperiode wird „Aurignac" genannt — sind bereits Höhlenmalereien zu finden, die nur aus scharf gezeichneten Konturen bestehen, die eigentlich also nicht gemalt sind, sondern eine mehr zeichnerische, oder, wie hier gesagt wurde: mehr plastische Auffassung bekunden. Und siehe da: aus ebendieser früheren Zeit stammen auch jene Skulpturen, die zumeist schrecklich dicke Weibergestalten darstellen, sogenannte „Venus"-Gestalten, die heute sicherlich nicht so bezeichnet werden würden. Und wieder ist es ganz sicher, dass auch diese Plastiken nicht die ersten Merkmale mensch-

licher Kultur sind, sondern dass jene Höhlen bereits viel früher von den Urmenschen bewohnt gewesen waren.

So sieht man also, zurückblickend sich die erste, dreiteilige Kulturwelle des Menschen entwickeln. Als er zuerst in die Höhle flüchtete, um dort ein — an seinem früheren Leben gemessen — geordnetes Leben zur führen, als er seine Höhle, sein Heim ein wenig ausbaute: das ist die erste architektonische Zeit des Menschen gewesen. Dann kam erst die erste plastische, und dieser folgte die erste malerische Zeit. Nach dieser ganzen prähistorischen Periode, welche also die erste kulturhistorische grosse Welle bedeutete, kam die zweite grosse Welle, welche die ägyptische, griechisch-römische und abendländische Kulturperioden enthielt. Und jetzt ist dann die schwere Frage zu stellen, ob eine dritte grosse Welle zu erhoffen sei.

Den Schlüssel zur Lösung der Frage findet man, wenn man beachtet, was in jener Übergangszeit zwischen der prähistorischen Welle und der historischen geschieht. In der Übergangszeit lernt der Mensch das Tier zum Haustier zu zähmen. Und er lernt es auch, den Ackerbau zu betreiben. Diese beiden Tatsachen lassen nun erkennen, was im grossartigen Rythmus des Weltgeschehens eigentlich vor sich geht. In der ersten Zeit kämpfte der Mensch noch mit dem Tier, und war am Anfang nur ein schwaches Tier unter den starken Tieren. Und es war seine erste Aufgabe, das Tier zu besiegen, damit er sich nicht mehr vor ihm zu fürchten braucht. Dieses bereits besiegte Tier ist in der nächsten Zeit zum Haustier geworden, und mit seiner Hilfe entstand die Landwirtschaft. Der Mensch hat es gelernt, dem Wachstum der Natur nachzuhelfen und damit wurde der Typus eines neuen Menschen geschaffen, der zwar einerseits ganz primitiv war, andererseits aber alle kulturellen Ergebnisse der früheren Zeiten sich zu Eigen gemacht hat. Dieser Typus des neuen Menschen heisst: der Bauer. Er ist es, der die drei Kulturen des Mittelländischen Meeres zu einer Einheit zusammenfasst. Denn der Bauer pflügte am Fusse der Pyramiden nicht anders, als zur Zeit des Deutsch-Französischen Krieges.

Heute aber ändert sich wieder die Zeit. Infolge weiterer, grossartiger Erfindungen sind ganz wesentliche Änderungen in der Kultur der Menschheit eingetreten. Man hat es erlernt, das Tier zu *ersetzen:* damit hat die dritte Periode, die Periode der Maschine begonnen. Die Maschine ist nunmehr zu einem Grundfaktor der Kultur geworden, und ist die Basis für die nächste Stufe der Entwicklung. Jetzt bricht die Zeit der Maschinenkulturen an, und was heute die Architektur vom Neuen belebt, und ihr die Kraft zur Ent-

wicklung und Fortschritt leiht, das ist: die Liebe zur Maschine. Vor ganz kurzer Zeit existierte noch diese Liebe nicht, sie ist ein Produkt der neuesten Jahre. Dass man die Maschine auch zu einem Kunstwerk benützen sollte, erschien vor Kurzem noch als Ding der Unmöglichkeit. Die neue Generation aber betet die Maschine als *schön* an und erfühlt in der Maschine das Symbol allen kulturellen Fortschritts, der vor uns liegt und sieht in einem Bau, der das Maschinelle in sich aufgenommen hat, die richtige symbolische Basis zukünftiger Entwicklung.

Und nun halten wir so weit, die verschiedenen Meinungen, die auf diesem Kongress zu hören waren, unter einen Hut bringen zu können. Bei der Kompliziertheit der heutigen Situation kann man es nicht verargen, wenn die verschiedenen, intuitiv arbeitenden Künstler eigentlich von demselben Gefühl getrieben auf ganz verschiedenartigen Wegen sich bemühen. An einem dreifachen Ende halten wir, an einem dreifachen Wiederbeginn. Am Beginn einer kleinen Pulsschlagwelle, am Beginn einer neuen Kulturwelle und am Beginn einer neuen, grossen, mehrere Kulturen zusammenfassenden Welle. Da ist es nun den einen darum zu tun, die kleine Welle zu regenerieren: das ist die grosse Reihe von Architekten, die auf das Klassizistische um 1830 zurückblicken (Schultze-Naumburg). Die andern wieder fühlen heute die Notwendigkeit eines neuen Mittelalters und Bauten dieser grossen Epoche sind es, die auf diese Gruppe von Künstlern den stärksten Ansporn ausüben (Höger). Wieder andere haben das Empfinden, dass etwas von der gewaltigen Organisation des ägyptischen Reiches neu zu dominieren beginnt, sie fühlen sich ganz hingerissen von der ägyptischen Kunst, und es ist sehr interessant, zu sehen, wie diese Wege, die alle von echt architektonischen Gefühlen vorgeschrieben werden, zu Divergenzen führen. Worringer beispielweise, der deutsche Kunstgelehrte, vertritt theoretisch dieselbe Richtung, wie Fritz Höger, der von den gotischen Bauten begeistert ist. Kürzlich ist ein Buch Worringers erschienen, das über Ägypten handelt und beweist, dass Ägypten ein Land ohne künstlerischem Sinn gewesen sei und er zeigt die verblüffende Ähnlichkeit der heutigen kargen, sachlichen Bauten mit der Bauweise der Ägypter. Er folgert daraus, dass Ägypten künstlerisch wertlos sei. Umgekehrt heisst aber auch gefahren! Alle, die sich heute an der ägyptischen Bauweise begeistern, sind eigentlich von der gewaltigen Ordnung und Gesetzmässigkeit entzückt, die sich in diesen Bauwerken offenbaren. Und die Ähnlichkeit ihrer modernen Bauten mit jenen Ägyptens ist nicht der Beweis dafür,

dass Ägypten unkünstlerisch gewesen, sondern viel mehr dafür, dass auch diese moderne, karge Bauweise: Kunst sei. Kunst in einem lebendigerem Sinn, als jene, für die Worringer schwärmt. Denn alle, die auf das Mittelalter zurückgreifen, tun es aus der Erkenntnis, dass inmitten der heutigen zerrissenen Zeit eine Zusammenarbeit der geistigen Führer mit dem einfachen Arbeiter not tue. Die mittelalterliche Baukunst ist das Symbol solcher Zusammenarbeit, des Beisammenseins von Kunst und Handwerk. Das Bild also einer gesellschaftlichen Harmonie. Aber eine Harmonie, die die Tatsache leugnet, dass es heute *Maschinen* gibt, ist nicht aktuell genug. Darum ist eine Kunst, die auf das Handwerk zurückgeht und das Maschinelle ausschaltet, nicht das richtige Symbol für eine produktive zukünftige Entwicklung.

Auf diese Art und Weise glaube ich einen gemeinsamen Nenner der heutigen architektonischen Tendenzen gefunden zu haben, und so bleibt mir zum Schlusse meiner Darlegungen nur übrig, das heute so populäre Schlagwort der *„neuen Sachlichkeit"* näher zu beleuchten. Man versteht darunter etwas ganz Gefühlloses, Kühles und Errechnetes und sagt mit voller Berechtigung, dass etwas Gefühlloses nichts Künstlerisches hervorbringen könne. So wäre denn das Schlagwort von der neuen Sachlichkeit zum frühen Tode verurteilt.

Da möchte ich Sie aber doch vorher fragen, ob es so verwegen ist, zu behaupten, dass es heute den Menschen sehr zu ihrem Schaden allgemein an Sachlichkeit gebricht? Ob es nicht wahr ist, dass an allen Ecken und Enden, in Wirtschaft und Politik das grösste Übel unserer Zeit eben dies sei, dass jeder nur an sich, an seine individuelle Richtung denkt und es beim besten Willen nicht vermag, sich auf eine höhere Warte aufzuschwingen, wo er auch die andern sieht, auch mit den andern denkt, wo er objektiv ist. Ich glaube, dass diese meine Darstellung der Wirklichkeit entspricht. Daraus würde aber folgen, dass eine wirklich objektive Tendenz für die heutige Gesellschaft von grossem Werte wäre.

Es gibt zwei Arten von Objektivität, zwei Arten von Sachlichkeit. Die eine ist kühl berechnend; diese gilt heute bereits wenig. Diese Kühlen werden heute mehr als je vor denen, die von Gefühlen getrieben werden, als schwach erscheinen. Ich kann mir aber auch eine andere Sachlichkeit vorstellen: eine Sachlichkeit, die *fanatisch* daran glaubt, dass nur ein Standpunkt, der auch andere berücksichtigt, zum Heile führen kann, die *fanatisch* daran glaubt, dass man sich seiner allzu engherzigen Anschauungen entledigen müsse. Ich kann mir einen solchen Objektivismus vorstellen, der nicht gefühllos

ist und kühl berechnend, sondern von tiefsten, heissesten, leidenschaftlichsten Gefühlen getrieben wird. Und da möchte ich Ihnen verraten, das alle jene, die heute von der Sachlichkeit sprechen, die vielen jungen Künstler, Architekten, Ingenieure usw. von leidenschaftlichen *Ideen* beseelt sind. Wir stehen keineswegs einem *Materialismus* gegenüber, wie er früher geartet war, sondern einem im besten Sinne des Wortes *fanatisch-idealistischen* Materialismus, so paradox dies auch anmuten mag. An diesem Materialismus hängt nur eine dünne Kruste, die es verdeckt, dass es sich hier um pursten Idealismus handelt.

Und wenn Sie die heutigen Bauten ansehen: vom Standpunkt der nüchternen, kühlen Sachlickeit sind sie sehr zu kritisieren. Man kann sehr oft nachweisen, das die einzelnen sachlichen Rücksichten vernachlässigt sind, um ein Wesentliches, einen Kern, eine Idee herauszubringen, um etwas gans Klares, ganz Reines, ganz Kristallartiges herzustellen. Dieses Klare, Scharfe, Reine ist nicht materialistisch gedacht, sondern im besten Sinne ideell und ideal. Ich glaube daran, dass ein solches Ideal der heutigen Zeit wahrhaftig not tut. Man streitet also eigentlich um des Kaisers Bart. German Bestelmeyer hat seinen Vortrag mit den Worten beendet: Man hüte sich vor Schlagwörtern! Ich habe die Erfahrung gemacht, dass Schlagwörter dann gut sind, wenn sie nicht ganz richtig sind. Man hüte sich vor ganz richtigen, präzisen Schlagwörtern, denn die lassen alles *bewusst* werden und diese letzte Zeitepoche hat eben daran gekrankt, allzu bewusst zu sein. Wenn man etwas allzu bewusst sieht, so hat man verlernt, es gefühlsmässig zu schauen. Ein präzises, richtiges Schlagwort entschleiert und tötet den Instinkt. Unter einem ungenauen Schlagwort können die schönsten Blüten eines intuitiven Gefühls gedeihen. Ich bin überzeugt, dass meine ausgleichende Lösung von beiden streitenden Teilen angegriffen werden wird. Jene werden nicht zugeben, dass die heutige Sachlichkeit nur ein ungenaues Schlagwort ist, das eigentlich Ideales verdeckt; diese nicht, dass ungenaue Schlagwörter gut seien. Aber das tut nichts. Man gehe in die Ausstellung und sehe sich an, wie sich unter der Führerschaft der verschiedenen Schlagwörter eine kraftvolle, ideenreiche Baubewegung kundgibt. Vielleicht werden diejenigen, die mir heute so geduldig zugehört haben, von nun an wissen, dass diese architektonische Bewegung mehr ist, als eine Bewegung des Tages, dass sie eine kulturhistorische Bedeutung hat und vielleicht ist es mir auch gelungen, ihnen klarzumachen, welcher Art diese kulturhistorische Bedeutung sei.



M. ARCH. GEORGE OAKLEY TOTTEN.

Conférence de M. Arch. George Oakley Totten (Washington) faite le 12 Septembre 1930.

The development of Washington — past and future.

Cities are rerely preconceived. They are usually haphazard growths from small groups of people to villages, towns and cities. There are, however, three notable exceptions — the ancient city of Alexandria, St. Petersburg and Washington were conceived and planned by the great men whose names they bear. Each was built on a preconceived plan.

The National Congress of the United States, assembled in Philadelphia July 16, 1790, directed that the Capital of the Nation should be more centrally located with reference to the original thirteen states and it was decided that it should be somewhere along the Potomac River but the exact location of the City was left to General Washington. Living on the banks of the Potomac at Mt. Vernon, he was naturally familiar with the river and selected the present location.

The site he chose we believe to be one of the most beautiful of any Capital City in the World.As it is not located on any of the highways of the country it will never be a commercial nor an industrial city — its chief business will be that of the home of the Government, undisturbed by other influences. Such a city is homelike and a delightful place in which to live. What conditions could be more ideal!

The Potomac has two distinct characters at this point — one a deep navigable river, for Washington is at the head of navigation, where we have broad, quiet stretches of water with long vistas while just above the city the current is rapid and fresh, the banks high and wooded, still further up are the Falls of the Potomac famous for their beauty.

The natural scenery about Washington is varied. The forests are filled with noble oaks, magnolias, cedars, and in spring and summer, the ground is covered with many varieties of wild flowers.

Here and there are small streams of picturesque beauty, the loveliest of these being Rock Creek, so called for the many boulders which cover its bed. Some years ago, the Government bought the land bordering this little river and it is now a National Park, not artificial but wild and romantic with winding drives and innumberable bridle paths for horse back riding and walking. This beautiful park at the very gates of the city gives Washington a charm of its own.

Fortunately, and it would seem almost providentially, Pierre Charles L'Enfant, a Frenchman, desiring to aid the colonists, had enlisted in our Continental Army and had served through our War for National Independence in 1776 with distinction. At the close of the war he resigned. Beside being a military engineer, L'Enfant had architectural instincts, whether natural or acquired I do not know, but his vision was both broad and artistic. He had a knowledge, too, of the Capitals of Europe. President Washington solicited his aid and these men together prepared a plan of the City of Washington that is unique, monumental and interesting.

The topography of the site, a low flat plain surrounded by an amphitheatre of hills, lends itself to a practical and artistic layout. The general plan of the city — that of a series of streets running North and South and East and West and diagonal avenues with round points at their intersections, affords in itself an unusual treatment. But the great feature of L'Enfant's conception was the placing of the Capitol on one of the commanding hills with a long, narrow park, called the Mall, through the center of which it is intended to run a broad boulevard a mile long and to be lined on either side with monuments and public buildings. A truly monumental scheme!

The two most important buildings needed at first were the Capitol and a residence for the President. L'Enfant's plan was finished in 1792. July 19, 1792 a competition was held for the selection of an architect for the Capitol. Fortune again favored the country for it

brought forth the latent talent of Dr. William Thornton (1761—1828) who won the competition for a design for the Capitol. The central portion as it now stands was designed by him but with a low, segmental dome. Dr. Thornton was the outstanding architect of his time, he had many interests beside architecture. One of his hobbies was to improve the American horse which he tried to do by importing Arabian stallions. He was a member of The Conolization Society to send negroes back to Africa. He served as one of the Commissioners to lay out the city in accordance with L'Enfant's plan and he was the first superintendent of the Patent Office. The Capitol was Thornton's greatest work. The building was scarcely completed before the country was again at war with England. In 1814, the British ascended the Potomac, stormed the city and burned the Capitol.

Just before this, Benjamin Latrobe (1764—1818) was appointed superintendent of the Capitol by President Jefferson when Thornton was made Superintendent of Patents, much to the latter's disgust. Latrobe was educated in London as an architect and came to this country in 1796. He designed a number of important buildings. The Capitol was not completed when he took charge of it and he tried to alter Thornton's design. He extended the East portico, making an imposing entrance contrary to L'Enfant's plan which called for the principal entrance to be on the West facing the Mall. After the destruction of the Capitol in 1814, he rebuilt the interior according to his own plan. He resigned in 1817 owing to friction between himself and Congress.

President Monroe then selected Charles Bulfinch (1768—1844) to complete the work. He was the architect of the beautiful State House in Boston and was the first American architect to study abroad. He studied in London and became an enthusiast of the Georgian period. His contribution to the Capitol was the beautiful West front as we see it today. The Capitol stood thus for many years.

In 1851, President Fillmore appointed Thomas U. Walter (1804—1887) as an architect to enlarge the building upon a much larger scale. He designed the North and South wings for the Senate and House of Representatives. These were built of marble. He also designed the dome which, although constructed of iron, is one of the noblest ever built.

The last notable work on the Capitol was the landscaping and the Western terrace. This was done by Frederick Law Olmsted and added great dignity and importance to this facade, making it again

front the Mall and the Washington Monument which was the original intention of L'Enfant.

The second building needed — a residence for the President of the new Republic — was also designed in competition. The design selected, that of James Hogan (1792), was a simple Georgian Renaissance building. The corner stone was laid by President Washington. The interior of the building was also burned by the British but was rebuilt by Hoban who had the building under his charge until 1830. When it was rebuilt he added the North portico. The building is of a dark sandstone but it was so blackened by the fire that when it was restored, it was painted white and dubbed „The White House“ though, of course, its official title is „The Executive Mansion“.

The White House is beautifully located on the axis of Pennsylvania Avenue in full view of the Capitol to the Southeast while the vista to the South extends for miles down the Potomac River and as the building is also on the axis of 16th Street, it has a Northern vista along this avenue. The Capitol vista was blocked, unfortunately, by the erection of the Treasury Department building, the Colonade of which was designed by Robert Mills about 1840 under the supervision of President Jackson, who selected the site, and the Remainder of the building by Thos. V. Walter as were also the Patent Office and the old Post Office Department were other buildings of this period and a little earlier was the Lee Mansion across the Potomac at Arlington. Two other buildings by Thornton showed his skill and versatility in design — one is the so-called „Tudor House“ in Georgetown built about 1800 by members of the Washington family; the other is the „Octagon House“ begun in 1798 and finished two years later for Col. John Tayloe. This latter house has had a distinguished career inasmuch as, after the burning of the White House in 1814, President Madison took up his residence here and it thus became the Executive Mansion of the Nation for a while. The Treaty of Ghent was signed here February 17, 1815. Many years later, in 1898, it was acquired by the American Institute of Architects and since that time has been its headquarters. The Institute now hopes to erect another building in its garden to be used for office purposes and with a meeting hall and picture gallery so that the present building may be used simply as an historic monument open to the view of the public.

After a period interest waned in the National Capital and the orginal plan of L'Enfant was lost to view. Its resurrection and rediscovery in a way were largely due to Mr. Glenn Brown. In the

Nineties he was the Secretary of the American Institute of Architects and in writing a history of the United States Capitol Building, he brought to light the orginal document. He persuaded the Institute to devote a convention to the study of a city plan. This showed very plainly how the original plan was being ignored and the need of returning to the orginal scheme. The Institute then brought the matter to the attention of Senator McMillan, who at once saw the vital need for a systematical plan of the city and in 1900, presented a bill to the Senate authorizing the appointment of a Commission of Fine Arts to study and report upon the future developement of Washington. After a consultation with the officers of the Institute, D. H. Burnham, Charles F. McKim, Augustus St. Gaudens and F. L. Olmsted Jr. were appointed. This commision returned to the L'Enfant plan and developed the other sections in keeping with it so that the future developement of Washington was resumed along lines of the orginal plan of the city. But the progress was slow as there was opposition to it — it was called „A Dream of Visionaries without legal standing, and that the cost would be prohibitive" but the far-seeing, broad-minded men who were pushing the plan believed that idealism, backed by merit, is a moral force that has produced practical results and as a result, the plan is, so far, a realization that is sure of consumation.

The Mall.

The great boulevard planned by L'Enfant to extend through the Mall from the Capitol to the river has not yet been realized; still, thre are already several monuments and buildings erected in the Mall and so placed as to face it when finally laid out.

The first from the capitol is the Grant Memorial. It was planned by E. P. Casey, and is adorned by a splendid figure of General Grant, and a group of artillery in action by Grady. The design is excellent. The architectural work is in white marble and the figures are bronze. This is one of our finest munuments.

We will now pass several buildings of note. The first the George Washington Memorial, a monumental auditorium, is only just begun; when finished it will be an imposing structure.

The old National Museum and the Army Medical Museum are large old red brick buildings soon to be replaced by worthier examples of architecture.

The Smithsonian Institution good size in red sandstone is of

excellent Norman design, and although out of style with all the other classic buildings, still it lends variety and interest to the Mall. The Institution founded by James Smithson in 1829 occupies a prominent place among the scientific societies of the World.

On the opposite side of the Mall is the new National Museum. It is a modern classic building of granite and was designed by Hornblower and Marshall. It contains many examples of American Indian Art, and a collection of paintings by the old masters comparable with any museum.

Adjoining the Smithsonian is the new Freer Art Gallery. It is a beautiful building in the early Italian renaissance style designed by Charles A. Platt. It contains an admirable collection of paintings and etchings by Whistler and some rare examples of oriental art.

We now come to the most admired and beloved monument in America- the Washington Monument. Our National Congress decided in 1783, even before the city was laid out, to erect a monument to General Washington, later the first President of the United States. When L'Enfant drew the plan of the city he reserved the most important site for such a monument, but it was years before it was realized.

In 1833 the Washington National Monument Society was organized-and selected a design by Robert Mills for a colossal obelisk with a circular colonade at its base. The corner stone of the monument was laid in 1848, and work immediatly begun, but it was carried only to a height of 152 feet when the money was exhausted. An appeal was made to our Congress which appropriated money to finish it. It was dedicated Feb. 21,1885. It is of white marble, 555 feet high and 55 feet square at the base. It is a monument that must be seen to be appreciated, its charm is its simplicity and ever changing color. Mr. Glenn Brown says of it „Gray in the early dawn, golden in the sunrise, brilliant in the bright light, pink in the after glow, mysterious in the moonlight, black in the thunderstorm, ghostly in the mist, always majestic, stands the Memorial to Washington". The base was never finished; the Fine Arts Commission proposed the one shows in the illustration.

We Americans have infinite admiration for George Washington, we regard him as the „Father of Our Country". We are thankful to have had such a man of undaunted courage to fight our battles and of infinite wisdom to guide our early footsteps, but above all a man so human that he is first in the hearts of his countrymen. We idealize his accomplishments, we immortalize his name.

Monuments to the two great heores of our Civil war, Grant and Lincoln, are placed equidistant from the Washington Monument, one at the foot of the Capitol where the Grand Boulevard of the Mall begins and the other at the end of the vista, a mile distant on the bank of the river.

The Lincoln Memorial, a great Greek Doric structure, inspired by the Parthenon, simple and grand in conception, delicate and refined in detail, typifies well the rugged noble character of the man, one of the great figures of all times. It was designed by Henry Bacon, and contains a beautiful colossal seated figure of the great emanci-pator by Daniel Chester French. The monument was finished in 1922.

It overlooks the Potomac River, and is at the Washington approach to the Memorial Bridge which is just being completed. This beautiful marble structure was designed by the late Charles F. McKim.

It will thus be seen that when the L'Enfant Boulevard is finally laid, and which we hope will be soon, it will be lined by imposing monuments and public buildings.

The Triangle.

President Hoover, while still Secretary of Commerce, became greatly interested in the future development of the city, and when he became President he instigated legislation to provide new and much needed departmental buildings. To accomodate these a great triangular area on one side flanked by Pennsylvania Avenue, one of our broadest streets, and, on the other by the Mall, was acquired by our government.

He secured from our Congress an appropriation of $ 195,000.000·00 for this purpose, and a great monumental group of Public Buildings are now in course of erection on this site. This huge work is under the direction of the Secretary of the Treasury, Mr. Andrew Mellon. The buildings have been designed by a Board of Architectural Con-sultants. This is probably the largest group of governmental buil-dings ever constructed at one time. The location of these buildings follow L'Enfant's original plan. A recent Act of Congress will in the future have an influence on the buildings within 200 feet of any public park or public building in the City of Washington. The „Shipstead Act" makes it necessary that all private buildings within that area shall be approved and passed upon by the National Council of Fine Arts.

The Legislative group of which the Capitol is the center, consists of the Capitol, the House and Senate Office Buildings by Carrere and Hastings, the new additional office buildings by Allied Architects of Washington, and the new Supreme Court Building by Cass Gilbert, the latter two are now in course of erection. All of these buildings are of white marble and of simple classic design, and are beautiful examples of architecture. The last building of the group, the Congressional Library of Vienese desingn, is not so happy, in fact, its design is out of harmony with the rest of the group. It is hoped, however, that some day this may be remodeled so that the entire group may become an harmonous whole. The L'Enfant plan called for three focal points of interest: The Capitol as a legislative center with its office buildings around it; the White House as the executive center and with certain executive departments grouped about it; and the boulevard of the Mall with its great group of public buildings.

Semi-Public Buildings.

An imposing line of semi-public buildings face the White House Ellipseon 17th Street. While they are all of classic design, they vary greatly.

In going toward the Mall, the first is the Cocoran Art Gallery. It was founded by William W. Cocoran in 1869, and is a splendid example of Greek architecture adapted to modern needs. It contains many fine paintings, renaissance and modern; a splendid collection of Barrie bronzes and plaster casts of antique art. The building was designed by Ernest Flagg in 1897.

The next building is the National Headquarters of the Red Cross. Classic and simple in design, dignified- it typifies the high and lofty aims of this most benevolent and humane society. The inscription over the portico reads: „In memory of the women of the Civil War". This building designed by Trowbridge and Livingston.

Adjoining is the National Headquarters of the patriotic Society of the Daughters of the American Revolution. Its members are descendents of the patriots who served in the war with England in 1775 when the American colonists fought for their national independence.

The last building in the line is one of the most admired in Washington, it is the international headquarters of the Pan American Union. It was designed by Kelsey and Cret and finished in 1910. The

plan is especially interesting, a unique feature for Washington is its patio, while Spanish in the main it has a flavor of the aboriginal styles of the American, with special details of Aztec and Maya art.

It is in the midst of a delightful formal garden.

These buildings are all of white marble and as the street on which they face is lined with majestic trees the general effect is one of great beauty.

Embassies and Private Dwellings.

Like other Capitol cities Washington possesses many fine Embassy and Legation buildings. The British Embassy — the modern English Renaissance by Lutyens, is one of the latest and most notable.

The Italian Embassy by Warren and Wetmore is a fine example of an Italian Palace of the Renaissance period.

The French and Spanish Embassies by Totten are in the style of their respective countries.

The Japanese Government is erecting a new embassy in the modern classic style. It is by Delano and Aldrich.

Washington not being commercial, is truly a residential city, a city of homes. There is no general style of architecture, though, in a way, they are all more or less Renaissance, French, Italian, Englisch, and a few American colonial.

What adds much to the livableness of a city are its trees, of these we have many varieties; in fact, all our residential streets are lined with them.

Universities.

A National Capital should be a seat of learning. President Washington thought of this and hoped that some day the city would be a great University center. This dream is being realized, as we now have four Universities, all are prosperous and expanding rapidly, so that some day Washington may be a great seat of learning.

Churches.

There are many churches in Washington but their design is not comparable with that of our Government Buildings. There is one exception, however, it is the Protestant Episcopal Cathedral of St. Peter and St. Paul, and is known as „The Washington Cathedral". It is of beautiful 14th century English Gothic, and was designed by



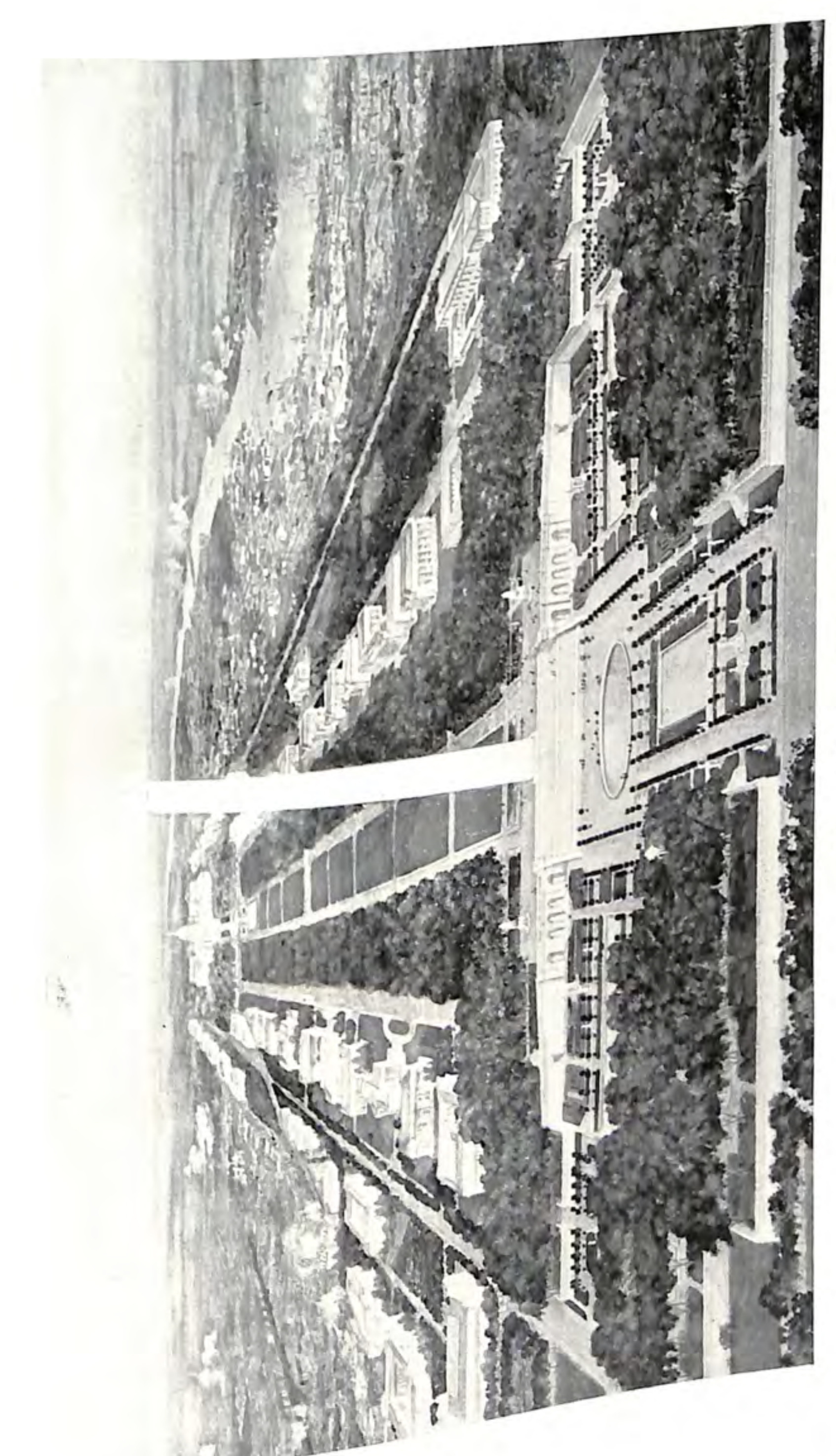
The Executive Mansion of the President of the United States commonly known as „the White House", Washington D. C.



The Octagon House, Headquarters of the American Institute of Architects.



The United States Capitol Building.



The Washington Monument.

Bodley and Vaughan. It has been about twenty years under construction, and is already half completed. In point of size, it compares well with the Cathedrals of Europe as it is 480 feet in length.

A new church building era has just begun in Washington, and all denominations are vying with each other in having National Memorial Churches in the National Capitol, so in the next few years we hope to sea a great improvement in our church architecture.

The designing of monuments, whether commemorative or funereal, is always of interest to architects. We have several beautiful cemeteries and some fine monuments. The Memorial Ampitheatre in our National Cemetery is worthy of note. It was designed by Carrere and Hastings, and is of white marble. Memorial services are held here to our most distinguished men. In front of the ampitheatre is the tomb of the unknown soldier.

In closing, I witsh to add that the L'Enfant plan is, after one hundred and forty years, becoming a reality, and I trust that I have not placed the creations of our American Architects on too high a pedestal and that when you come to America to the next International Congress of Architects you will be pleased with our endeavors.

TROISIÈME PARTIE
L'EXPOSITION.



M. le Prof. *Jules Wälder*,
Président du Comité de l'Exposition.



Palais des Beaux-Arts.

Photo: Erdélyi.



A XII.
NEMZETKÖZI ÉPÍTÉSZKONGRESSZUSSAL
KAPCSOLATOSAN
BUDAPESTEN 1930 ÉVBEN
RENDEZETT NEMZETKÖZI ÉPÍTÉSZETI KIÁLLÍTÁS VEZETŐSÉGE

ÉPÍTÉSZ URAT KIÁLLÍTOTT TERVEIÉRT
DICSÉRŐ ELISMERÉSÉVEL
TÜNTETI KI, MINEK BIZONYSÁGÁUL EZEN OKIRATOT KIÁLLÍTOTTA.
BUDAPEST, 1930. SZEPTEMBER HÓ.

Mention d'honneur de l'exposition.

L'exposition internationale de projets architecturaux.

Dès le début, le comité exécutif du congrès se rendit compte de tout ce que signifiait l'exposition internationale de projest architecturaux organisée à l'occasion du congrès et parallèlement à celui-ci et c'est pourquoi, à peine constitué, il délégua et plus tard compléta comme il convenait le comité d'organisation de cette exposition, comité où M. l'architecte Jules Waelder, professeur à l'Ecole Polytechnique, accepta les fonctions de président.

En organisant cette exposition, il fallait tenir compte de certains points de vue importants et impossibles à négliger. Parallèlement à l'architecture moderne étrangère, il importait essentiellement de faire connaître à nos hôtes l'architecture hongroise en son intégrité, en leur présentant cet art aussi complètement que possible dans son passé et dans son état actuel. Le troisième point de vue était peut-être encore plus essentiel que les deux premiers; il s'agissait de rendre accessible aux membres du congrès et au public, en l'édifiant méthodiquement, une matière qui la plupart du temps ne peut-être considérée que sous un jour ad hoc et trop souvent partial.

Afin de pouvoir atteindre ces divers buts, il nous fallait compter sur une matière si abondante qu'elle n'aurait pas tenu dans le bâtiment destiné à l'exposition, celui du Palais des Beaux-Arts, et c'est pourquoi il nous fallut recourir aussi aux locaux du Salon National.

Au cours des séances du comité d'organisation, il fut décidé que les nations étrangères présenteraient leur production architecturale des dernières années, mais que les Hongrois, afin de faire connaître à leurs hôtes étrangers leurs monuments artistiques architecturaux, encore assez ignorés, exposeraient une plus riche matière, apte à faire comprendre, dans leurs relations avec l'architecture hongroise de l'époque la plus récente et d'aujourd'hui, les trois grands courants découlant des conditions géographiques et ethniques spéciales à leur pays. La conséquence en fut que les projets et les créations représentant les tendances nationales et populaires hongroises furent exposées dans les locaux du Salon National où elles formèrent un groupe homogène et entièrement distinct.

Le bureau du congrès communiqua à la présidence des sections nationales — au C. P. I. A. — des pays ayant annoncé leur partici-

pation à l'exposition la surface murale, augmentée par des cloisons provisoires, du Palais des Beaux-Arts, avec le plan indiquant la disposition des salles, de manière que ces sections fussent à même de choisir dans leur pays respectif, et sous le rapport de la quantité et de la qualité, la matière de leurs envois.

La rédaction du catalogue rentrait dans ce travail de préparation. Le Dr. Virgile Bierbauer se chargea de cette besogne et adopta la solution suivante: les divers postes du catalogue furent indiqués partout dans la langue du pays respectif ainsi qu'en langue hongroise et plus d'une fois même un architecte ou une oeuvre furent caractérisés en quelques mots. La Parafakőgyár r.-t. (Fabrique de Briques Isolantes A. S.) anciennement Kleiner & Bokmayer, se chargea, à titre entièrement gratuit, de la construction, en dalles siliceuses, des cloisons pratiquées dans le Palais des Beaux-Arts, ce dont le comité d'organisation de l'exposition la prie, au nom du congrès, de trouver ici, une fois de plus, nos remercîments.

En se basant sur la surface murale mentionnée dans les annonces de participation parvenues, le Comité d'organisation partagea de la manière suivante le bâtiment du Palais des Beaux-Arts: Salle I.: Exposition du groupe des Monuments artistiques hongrois; Salles I. et II.: Exposition Architecturale allemande et italienne et dans les loges Grèce et Espagne. La partie du hall de la sculpture formée par les cloisons disposées dans l'axe de celui-ci était réservée à la Cité du Vatican, qui à cette occasion figurait pour la première fois dans une exposition publique de projets architecturaux. Les autres loges ainsi prises sur le hall de la sculpture, abritaient, les Etats-Unis d'Amérique, le Danemark, la Suède, la Norvège, la Finlande et la Hollande. L'architecture de la Belgique, de la France, de la Tchécoslovaquie, de la Yougoslavie, de la Roumanie, du Mexique et de l'Inde remplissait la série de salles situées à droite de l'entrée; l'art architectural de l'Autriche, de la Pologne, de l'Argentine et l'art architectural hongrois moderne les salles de gauche. Dans la salle du Conseil du Palais des Beaux-Arts fut logée l'exposition des architectes hongrois fidèles aux styles historiques.

A l'Exposition représentant les efforts vers un style hongrois, au Salon National, la grande salle était consacrée aux oeuvres de feu Edmond Lechner, Frédéric Feszl et Béla Lajta, les salles de gauche aux créations d'Eugène Lechner, qui suivit leur direction avec ses oeuvres dans le style renaissance à moulures de la Haute-Hongrie, ainsi qu'à celles de plusieurs autres architectes hongrois

qui suivirent les traditions nationales, pendant que les salles de droite abritaient l'art architectural hongrois sorti de l'art populaire.

Le Comité d'Organisation de l'Exposition tint le mercredi 27 août, dans la salle des séances du Comité de la Société des Ingénieurs et Architectes Hongrois, sa dernière séance administrative, où les organisateurs des divers groupes furent désignés, et le 28, le Comité ayant pris possession des salles du Palais des Beaux-Arts, on commença de prendre livraison des envois, de les classer et de les disposer sur les lieux. A côté de nos confrères hongrois qui participèrent à cette besogne, nous eûmes le précieux concours des délégués de pays étrangers qui travaillèrent personnellement à l'oeuvre difficile, fatigante et extrêmement délicate de l'aménagement de l'Exposition. Ce furent: MM. Werner March, architecte à Berlin, pour l'Allemagne; Carolus Lindberg, professeur à l'Ecole Polytechnique de Helsingfors, pour la Finlande; Jan Wils pour la Hollande; Eyvind Moestue pour la Norvège; Nils Einar Eriksson pour la Suède; Adalberto Libera pour l'Italie; Ernst Plieschke pour l'Autriche, ainsi que les délégués des architectes polonais.

M. Virgile Bierbauer s'occupa d'ordonner le groupe de l'architecture hongroise moderne, M. Eugène Lechner le groupe des monuments artistiques hongrois et M. Antoine Thomas la partie hongroise éclectique. Nos collègues Marianne Vàrnai et Paula Ilves aidèrent à arranger, la première le groupe tchécoslovaque et la seconde le groupe finlandais.

Le 4 septembre à midi, M. l'architecte Werner March, de Berlin, présenta aux journalistes l'exposition du groupe allemand. La Légation d'Allemagne et le ministère de l'instruction publique se firent représenter à cette cérémonie. M. March esquissa dans leurs traits généraux les tendances allemandes, il souligna que l'ère des mots d'ordre retentissants était passée et que maintenant le but principal doit consister en tout à créer des édifices répondant à leur destination aussi pleinement que possible. Ensuite il remercia le gouvernement hongrois et la ville de Budapest d'avoir rendu possibles le Congrès et l'Exposition et eut d'aimables paroles pour remercier de son appui l'un des patrons de la maison Haas et Somogyi, M. Jean Haas qui a exécuté les panneaux d'exposition.

Les autres groupes de l'Exposition de projets architecturaux furent présentés à la presse le samedi 6 septembre à 4 heures de l'après-midi et à cette occasion les organisateurs des divers groupes et les architectes étrangers déjà présents servirent de guides aux journalistes.

Conformément à la date et à la manière prévues au programme, l'Exposition des tendances vers un stlye hongrois, exposition organisée au Salon National, fut inaugurée le samedi 6 septembre à 5 heures de l'après-midi par M. Paul Petri, secrétaire d'Etat, représentant le ministre de l'Instruction Publique. Répondant aux paroles de bienvenue de M. Jules Waelder, président du Comité d'Organisation, M. Petri rappela combien le culte du style national est important pour les civilisations supérieures.

L'Exposition Internationale de Projet Architecturaux organisée au Palais des Beaux-Arts fut inaugurée solennellement le 7 septembre à 10 heures. M. Jules Waelder, professeur à l'Ecole Polytechnique, prononça un discours pour saluer les représentants des autorités ainsi que nos hôtes étrangers. Au nom du ministre des Cultes et de l'Instruction publique, M. Paul Petri, secrétaire d'Etat, ouvrit l'exposition. Il s'arrêta longuement devant les divers groupes et s'entretint avec les représentants les plus notables des nations exposantes. Le même jour à midi fut présentée l'exposition de Projets architecturaux des élèves de l'Ecole Polytechnique. Les illustres hôtes étrangers et les membres du congrès furent reçus dans la salle d'honneur par M. Désiré Hültl, recteur, et par M. Jules Waelder, doyen de la section de l'Architecture. M. l'architecte Ir. Jos. Th. Cuypers (Hollande), président du C. P. I. A. répondit au discours de bienvenue du recteur, après quoi M. le professeur Ivan Kotsis, qui avait organisé l'Exposition, montra aux membres du Congrès la production architecturale de l'Ecole Polytechnique au cours des dernières années.

Le nombre des visiteurs justifia dans une pleine mesure les points de vue considérés par le comité d'organisation ainsi que les espérances conçues au sujet de cette exposition dont, en raison du grand intérêt qui s'était manifesté à cette occasion, les portes ne furent fermées que le 21 septembre au lieu du 14.

Après la clôture de l'exposition, les membres du Comité d'Organisation désignés à cet effet rassemblèrent de nouveau la matière exposée et la réexpédièrent à sa destination. Un exception fut faite à cet égard pour la matière des Monuments Artistiques Hongrois, dont les photographies furent renvoyées à la garde de la Commission Nationale des Monuments Artistiques, ainsi que pour la matière du groupe allemand, dont le B. D. A. qui en avait organisé l'exposition, fit généreusement don à la section architecturale de l'Ecole Polytechnique, ce dont nous tenons à le remercier ici.

Nous avons déjà mentionné les principaux points de vue con-

sidérés dans l'organisation de l'exposition et qui eurent une influence décisive en ce qui concerne le succès moral de cette dernière. Nous ne désirons reproduire ici que les caractéristiques de la matière exposée par les diverses nations, ainsi que du mode d'aménagement adopté par elles. Ce faisant nous procéderons de la manière suivante: nous esquisserons d'abord un tableau d'ensemble des groupes hongrois et ensuite nous passerons aux expositions des groupes étrangers.

HONGRIE.

Au groupe hongrois de l'Exposition de projets architecturaux, la première salle était occupée par une série de photographies représentant les monuments artistiques de l'ancienne Hongrie. Parmi les souvenirs d'un art architectural plus que millénaire, nous avons présenté ceux qui ont pu être préservés en entier ou en ruines, après les vicissitudes de ces dix siècles. Sur le territoire de la Hongrie historique, il est resté des fragments architecturaux datant encore du temps des Romains et dont les plus intéressants sont les ruines mises au jour à Aquincum et le caveau mortuaire datant du christianisme primitif (IVe siècle) à Pécs.

Le peuple hongrois s'empara à la fin du IXe siècle du territoire ceint par les Karpathes et où, en dehors des vestiges romains déjà mentionnés, il est impossible de découvrir aucune trace des civilisations antérieures à la conquête hongroise. La vie civilisée commence en ce pays avec la vie politique des Hongrois, jetés ici comme la dernière vague des grandes migrations et, en l'an 1001, sous notre premier roi Saint-Etienne, cette vie s'oriente vers la civilisation chrétienne occidentale. Du temps des rois arpadiens, c'est à dire des XII—XIIIe siècle, il est resté beaucoup de beaux monuments de l'architecture romane, comme les Eglises de Ják, Lébény, Ákos, Pannonhalma, Pécs, Apátfalva, Szepeshely et l'église en ruines de Zsámbék. Le plus monumental est la cathédrale de Gyulafehérvár, restaurée avant la guerre. L'effroyable invasion tartare du XIIIe siècle signifia la destruction de la plus grande partie de nos édifices de style roman, mais des fragments, des murs de fondation mis au jour, des péristyles nous permettent de nous faire une idée de la grandiose activité architecturale qui règnait auparavant.

Le style ogival des XIVe et XVe siècles nous a laissé, principalement en Haute-Hongrie et en Transylvanie, un grand nombre d'édifices remarquables attestant l'existence d'une école commune dont le centre ne pouvait être que Budavár.

A Budapest, les ruines médiévales et les données des archives attestent l'existence au moyen-âge de trente six églises aujourd'hui détruites et dont à présent l'église du Sacre et le sanctuaire de l'église de la Cité sont les seuls témoins. Nos plus grands édifices gothiques se trouvent à Pozsony (Bratislava), l'ancienne capitale où étaient couronnés les rois de Hongrie, à Körmöcbánya, à Lőcse, à Igló, à Bártfa, à Eperjes, et le plus monumental est la cathédrale de Kassa (Kosice). En Transylvanie Kolozsvár (Cluj), Brassó (Brassov), Segesvár et Nagyszeben (Sibiu) étaient celles de nos villes qui possédaient les plus beaux monuments de l'art ogival hongrois. Un genre particulièrement intéressant est ici celui des „églises-forteresses". Par suite de la domination turque qui s'abattit sur nous au XVIe siècle, nos monuments artistiques ne demeurèrent intacts que sur les territoires frontières de l'ancienne Hongrie; dans l'Alföld (bas-pays) et en Transdanubie de même qu'à Bude, les lieux où s'élevaient des édifices médiévaux ne sont plus signalés que par des vestiges. Parmi nos nombreux et magnifiques châteaux du moyen-âge, le château-fort des Hunyadi, le manoir de Vajda-Hunyad, a seul conservé son aspect médiéval, tandis que les autres ont été les victimes de l'ordre donné par l'empereur après la rébellion de Rákóczi de mettre le feu à tous les châteaux-forts hongrois.

Au temps de Mathias Corvin, la Hongrie était l'un des centres de la civilisation à l'est de l'Europe. En raison des dévastations causées par les Turcs, il ne nous reste plus que de précieux fragments des monuments de la renaissance italienne, qui avait pris racine en notre pays. Un arrêt se produisit dans l'évolution de ce style que nous rencontrons revêtu d'un intéressant caractère national dans le Szepesség et le Sáros. Tels sont à Eperjes les maisons Rákóczi, à Szinyé l'église à moulures des Szinyei et à Fries les bâtiments du château Ghillányi, décoré de sgraffites populaires hongrois.

Après la reprise de Budavàr et avec le règne des Habsbourg, la mode fut chez nous au baroque italien dont nous avons pu montrer à notre exposition les beaux monuments, répandus en grand nombre par tout le pays. Le château de Marie-Thérèse à Bude, les hôtels seigneuriaux des Grasszalkovich et des Eszterházy de même que le château de Kismarton (Eisenstadt) et le Versailles hongrois d'Eszterháza sont des monuments baroques remarquables. En leurs édifices publics, nos villes produisirent au XVIIIe siècle une architecture baroque d'un goût bien hongrois.

Le style empire qui règna au commencement du XIXe siècle revêtit en Hongrie un caractère spécial, ainsi que le prouvent les

vieilles maisons d'habitation de notre capitale, quelques églises et les cathédrales d'Esztergom, d'Eger et de Pannonhalma. Le goût Biedermeyer a produit, principalement dans la construction des châteaux de province, beaucoup d'oeuvres belles et originales.

Entre les cadres étroits de notre exposition, nous ne pouvions offrir de nos monuments architecturaux, qui furent l'école où se formèrent nos architectes hongrois modernes, qu'une esquisse très incomplète.

*

Le comité de l'exposition présenta au Salon National les „tendances à la création d'un style hongrois".

Les créations architecturales présentent nécessairement l'empreinte caractéristique des nations où elles sont nées. Et ce caractère national spécifique s'exprime involontairement dans les produits intellectuels et spirituels. — Les monuments architecturaux en style roman, gothique, baroque tardif et surtout empire présentent effectivement dans leurs details et leur conception le caractère national hongrois. — Mais ce n'est pour ainsi dire qu'involontairement et inconsciemment que ce caractère apparaît dans ces créations.

Il y a quatre-vingt-dix ans environ que se manifesta la première tendance en vue du développement conscient du caractère national hongrois dans les conceptions et les détails des oeuvres architecturales. C'est au nom de l'architecte Frédéric Feszl que se rattache la première tentative consciente de ce genre. — Frédéric Feszl naquît en 1821 et mourut en 1884. Il fit ses études à Munich où il apprit à connaître le style Maximilien et le jugea propre à représenter, épicé de motifs ornementaux hongrois, notre style architectural. Il édifia à Budapest la Redoute Municipale (Városi Vigadó), unique représentant marquant de la tendance hongroise au milieu du siècle passé. — Ce palais, qui est véritablement l'une des beautés architecturales de Budapest, est l'oeuvre d'un grand architecte original par la pensée et par le sentiment. — Au temps où elle fut érigée, la valeur de cette création artistique ne fut pas bien appréciée et l'on n'encouragea point l'auteur à persister dans la voie où il s'était engagé. Frédéric Feszl se rebuta, c'est à peine s'il éleva de nouveaux édifices, il n'eut pas de continuateurs, et la tendance hongroise qui se manifeste dans le style de la Redoute sembla abandonnée. — C'est seulement vers la fin du siècle qu'apparaît dans l'arène de l'art architectural hongrois la personnalité exceptionnelle d'Edmond Lechner, en laquelle la tentative de Frédéric Feszl trouve un écho.

Edmond Lechner (1845—1914) fit ses études à l'Académie d'Architecture de Berlin et se rendit ensuite à Paris où il apprit à connaître le style Francois Ier, dans lequel il réalisa plus tard à Budapest plusieurs édifices très réussis. — Entre temps avait paru le recueil dans lequel le professeur de dessin Joseph Huszka étalait aux yeux du public les motifs de l'art populaire hongrois. — Ces motifs présentent d'ailleurs la plus grande originalité; ils étaient déjà connus de notre peuple au temps de la conquête hongroise; il les appliquait à ses outils et à ses vêtements, et à l'époque où il s'installa en ce pays, il les transporta aux bâtiments, aux habitations et aux meubles. Selon Joseph Huszka, ces éléments ornementaux viennent d'Asie et datent encore du temps où les Hongrois étaient en contact avec les Sassanides.

Ces motifs pleins de beauté éveillèrent chez Edmond Lechner le désir de le perpétuer dans les créations de l'art architectural. — Il travaillait alors à la construction de la Maison de Retraite des Chemins de Fer de l'Etat hongrois, avenue Andrássy (Budapest) et dans cette oeuvre même, tout en dessinant une architecture présentant les formes de la prérenaissance française, les doigts du maître s'égarèrent plus d'une fois sur une fleur à la hongroise. — Il en décora entre autres l'ameublement du restaurant. — En construisant l'Hôtel-de-Ville de Kecskemét, il emploie déjà plus hardiment la fleur hongroise et sa complète rupture avec les styles historiques connus est attestée par le Musée et l'Ecole des Arts Décoratifs qu'il édifia sur l'Avenue d'Üllő. — Il y façonne l'architecture d'une manière entièrement individuelle dont le prétexte lui est fourni par l'emploi, qu'il substitue à celui de la pierre, d'une matière cérammique alors nouvelle, le „pyrogranit". — C'est à la Fabrique de Guillaume Zsolnay, à Pécs, que fut préparée cette matière biscuitée dont la durée égale celle de la pierre la plus dure et qui n'était fabriquée qu'en Hongrie. — Les motifs ornementaux hongrois nouvellement recueillis se prêtaient admirablement au style de la nouvelle matière à bâtir hongroise. — Dans la construction du Palais de Arts Décoratifs, Edmond Lechner utilisa, à côté des formes puisées dans sa propre individualité, diverses lignes architecturales du lointain orient, du peuple persan. — Mais quand il conçut les édifices de l'Institut de Géologie et de la Caisse d'Epargne Postale, Edmond Lechner avait déjà cessé de coqueter avec l'orient lointain. Ces deux bâtiments marquent l'apogée dans sa carrière artistique. Depuis ce temps, en effet, il ne fut plus jamais chargé de travaux propres à élever son art à un plus haut degré. — De cette création magnifique émane l'amour d'une forte âme hongroise pour son

propre peuple. — En même temps, la conception entièrement moderne que l'on se faisait alors de l'architecture se marie à ces formes originales puisées dans une grande personnalité. Edmond Lechner ne montra plus qu'à l'état de promesses, dans ses projets pour le palais de la Bourse de Budapest — qui d'ailleurs ne furent pas réalisés — le développement ultérieur de son propre style, style personnel ou plutôt style hongrois.

Edmond Lechner ne se disait pas le créateur d'un style, mais le promoteur d'un mouvement que, comme il le déclarait lui-même, des succeseurs à la main plus heureuse étaient appelés à continuer, si bien que quelques générations auraient effectivement pu créer ensemble et sur une base homogène le style architectural hongrois. — Aussi le voeu le plus ardent du maître était il d'obtenir une chaire où, reconnu officiellement comme le maître de la jeunesse, il pût l'élever selon ses propres concepcions, afin de réaliser l'architecture spécifiquement hongroise, qu'il désirait la plus vigoureuse possible.

A son grand regret, ces tendances de novateur ne furent pas, en son temps, reconnues généralement comme justifiées et comme aptes à conduire au but. C'est ainsi que das la suite Edmond Lechner se vit réduit à expliquer ses principes à quelques architectes qui se joignirent à lui à titre privé. Un petit nombre de jeunes gens dont une partie travaillaient dans son atelier en qualité d'employés, virent de près le combat qui se livrait dans l'âme du maître et ils se rallièrent à lui, se rendirent à ses raisons et suivirent son exemple.

Les efforts du vénérable maître furent couronnés de succès en ce sens que l'art plastique hongrois tout entier lui rendit hommage, que ses oeuvres furent récompensées par une médaille d'or et que ses élèves eux-mêmes édifièrent des édifices grandioses dont les formes sont apparentées à son style. Béla Lajta, Marcel Komor, Désiré Jakab, Louis Jámbor, Zoltán Bálint, Arthur Sebestyén, Albert Körösi, Aladár Árkay projetèrent et exécutèrent des bâtiments de grandes dimensions que le public et les membres du congrès ont pu admirer à l'exposition des „tendances vers un style hongrois".

L'enseignement d'Edmond Lechner porta également ses fruits à d'autres égards. Ses disciples directs réalisèrent ses principes dans leurs projets, mais il eut aussi des imitateurs qui s'approprièrent ses *lignes* et les copièrent servilement; ces disciples lui portèrent un grand préjudice, car leurs adversaires se firent des insuccès de ces derniers une arme contre Lechner et contre ses tendances.

Plusieurs jeunes architectes en contact avec Edmond Lechner comprirent les intentions du maître à l'égard du style hongrois et

déployèrent également une activité dans ce sens. Ils étudièrent les éléments de l'architecture populaire de Transylvanie et les transposèrent sur des monuments de proportions plus vastes, en même temps que, se fondant sur notre parenté avec les Finlandais, ils s'efforçaient de créer des édifices dans le goût hongrois en s'inspirant de leur architecture nouvelle. Ce camp enthousiaste comptait parmi ses membres: Désiré Zrumeczky, Charles Koós, Denis Györgyi, Valère Mende, Béla Janszky, Tiburce Szivessy, Edouard Wigand-Thoroczka. La série de leurs oeuvres était également présentée à notre exposition.

Mais les anciens édifices hongrois des siècles passés furent aussi étudiés par nos jeunes architectes qui y puisèrent des motifs aptes à s'adapter aux temps présents. Ce fut surtout dans les monuments de la haute Hongrie qu'ils trouvèrent des éléments de goût hongrois susceptibles de développement, et en premier lieu les „pártázat“ (sortes de moulures) décorant les corniches. A la tête des propagateurs de l'architecture à moulures hongroise était Eugène Lechner, neveu d'Edmond Lechner. Son activité dans ce sens se déploya aussi sur le terrain littéraire et l'on a pu voir à notre exposition plusieurs oeuvres très réussies de cet architecte. On peut encore ranger ici: Maurice Pogány, dont l'architecture à la hongroise obtint un grand succès à l'exposition de Turin, Etienne Medgyaszay et Jules Sváb.

Quelques architectes se sont également adonnés au style architectural hongrois dans tel ou tel ouvrage, mais d'une manière sporadique, et leurs oeuvres n'étaient pas à leur place dans le groupe dont nous venons de parler.

C'est à bon droit que les oeuvres présentées à cette exposition étaient rassemblées en un seul groupe, car si elles divergeaient l'une de l'autre dans les détails, en leur essence elles partaient d'une pensée commune et, considérée à une vingtaine d'années de distance à peine, elles donnent déjà l'impression d'un art hongrois homogène.

*

Le groupe hongrois des éclectiques qui suivirent les styles historiques contient des oeuvres conçues pendant la période qui s'étend de la transformation de Budapest en une grande ville jusqu'à nos jours. Ces projets et ces édifices effectivement exécutés montrent le puissant essor caractérisant les années qui suivent l'accord avec l'Autriche (1867), époque au berceau de laquelle nous voyons un génie de grande envergure, Nicolas Ybl, et qui fut représentée entre autres par Hauszmann, Steindl, Zigler, Schulek, Korb et Girgl. Ces ouvrages et ces

projets prouvent que les formes issues de civilisations étrangères prirent entre les mains de nos architectes un caractère hongrois et que l'éclecticisme, de même que le néo-classicisme qui l'avait précédé, devint chez nous une création nationale, une architecture respirant l'esprit hongrois, que ce soit par les proportions, par la masse ou par la conception des détails.

*

Dans la troisième salle de l'exposition hogroise, les directions modernes suivies par les architectes hongrois étaient présentées en cent cinquante photographies de grandes dimensions. S'écartant en cela du principe général, les organisateurs de ce groupe ne s'étaient pas bornés aux constructions des dix dernières années, mais avaient admis au milieu des ouvrages exposés quelques bâtiments édifiés plusieurs années avant la guerre mais conçus déjà selon les grandes tendances de l'architecture nouvelle. La chose avait paru nécessaire pour la raison que ces belles créations, qui constituent des avant-coureurs très précoces de l'architecture moderne, sont pour ainsi dire entièrement inconnues à l'étranger et ne se rencontrent pas même dans les ouvrages spéciaux. Aussi désirions-nous montrer qu'en Hongrie aussi l'architecture nouvelle a des racines très profondes. Plusieurs de nos architectes avaient déjà compris l'esprit du temps et avaient su l'exprimer. Ce qui caractérise leurs ouvrages, ce n'est pas seulement l'emploi conséquent et sincère des constructions modernes, la tendance à la simplicité et à l'unité, mais aussi l'inclination à façonner en un ensemble artistique les formes qui en dérivent. A la richesse des éléments ornementaux traditionnels, ils substituent sur les édifices la distribution, le jeu proportionnel des plans, un groupement puissant et intéressant des masses.

Malheureusement, la guerre étouffa cette direction si riche de promesses et l'atmosphère conservatrice des années qui suivirent le comunisme ne se prêtait pas non plus à la culture et au développement de ces tendances modernes. Quelques années devaient s'écouler avant que l'architecture moderne ne pût reprendre sa place à côté de cette nouvelle école conservatrice — d'une grande noblesse d'ailleurs —, avant que l'occasion et le moyen ne s'offrissent à nos architectes de se conformer dans leurs créations aux nécessités et aux possibilités techniques de notre temps. Ce fut tout naturellement dans les bâtiments industriels et commerciaux tout d'abord et ensuite dans les bâtiments destinés aux sports que se présenta l'occasion de créa-

tions de ce genre. Mais nos architectes, riches en inspirations, ne tardèrent pas à s'engager en cette voie en nombre de plus en plus grand et l'on vit apparaître dans les domaines les plus différents des créations qui gagnèrent aux conceptions originales de l'architecture moderne l'opinion publique et trouvèrent de plus en plus d'amateurs. C'est ainsi que pendant les dernières années, aux concours nationaux, qui se rapportaient principalement à des édifices publics, les architectes hongrois cultivant des tendances nouvelles rencontrèrent une appréciation de plus en plus générale, remportèrent des prix de plus en plus nombreux et obtinrent de plus en plus de commandes. Une des causes qui contribuèrent à ce résultat fut qu'une partie de nos architectes déployèrent devant le grand public une propagande très efficace, par la parole et par la plume, afin que notre monde moderne trouvât une expression dans une architecture moderne.

Les ouvrages présentés à l'exposition offraient de cette évolution un tableau d'ensemble, montrant comment nos architectes vivant dans l'aujourd'hui, pensant dans l'aujourd'hui, créant pour l'aujour'hui, comprennent tant les petites habitations de famille et les maisons de rapport conçues dans cet esprit que les édifices publics tels que: bâtiments universitaires, églises, theâtres, etc. La matière de l'exposition était complétée par des détails architecturaux de projets intéressant l'urbanisme, ainsi que par quelques projets architecturaux du genre utilitaire.

ALLEMAGNE.

Dans la salle No II, tous les murs sont remplis par dix vastes panneaux à fond gris et encadrés de blanc. Sur chaque panneau, un groupe de bâtiments représentant une certaine tendance. Des photographies de grandes dimensions, prises avec un art consommé et agrandies magistralement. De la méthode. Une technique parfaite. Aux murs, les deux grands problèmes qui occupent aujourd'hui l'Allemagne: donner un foyer au plus grand nombre d'hommes possible, et aux foules en travail, au repos ou faisant du sport, des bâtiments capables d'abriter de grandes foules et d'une manière digne d'être humains. Et surtout de l'air, du soleil, un contact aussi étroit que possible avec la nature.

Les envois exposés justifiaient la thèse selon laquelle chaque genre de bâtiment exige non seulement sa solution technique, mais encore une idée, une pensée dont il soit l'expression. Les églises de ce groupe nous ont montré qu'il n'est pas nécessaire de recourir extérieurement aux trésors de formes de l'architecture médiévale, car la



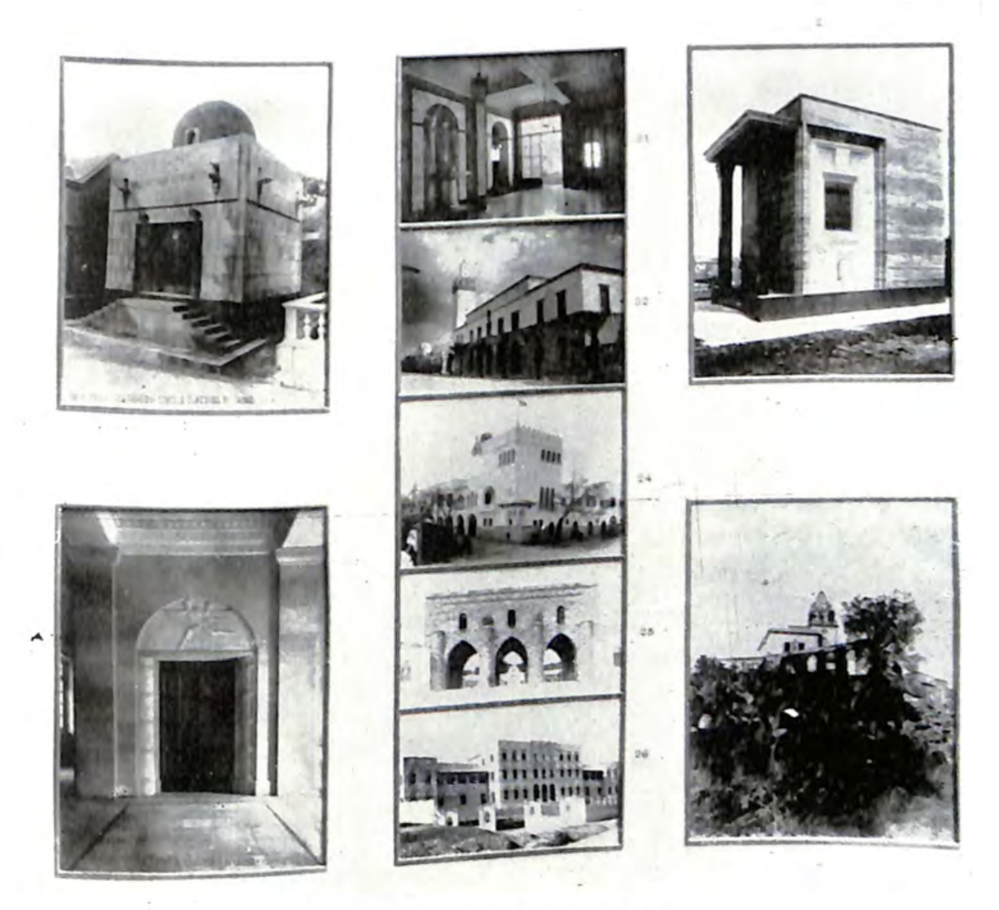
Détail de l'Exposition de la Cité du Vaticane. Photo: Arch. P. Muller.



Détail de l'Exposition de l'Italie. Photo: Arch. P. Muller



Détail de l'Exposition de l'Italie. Photo: Arch. P. Muller.

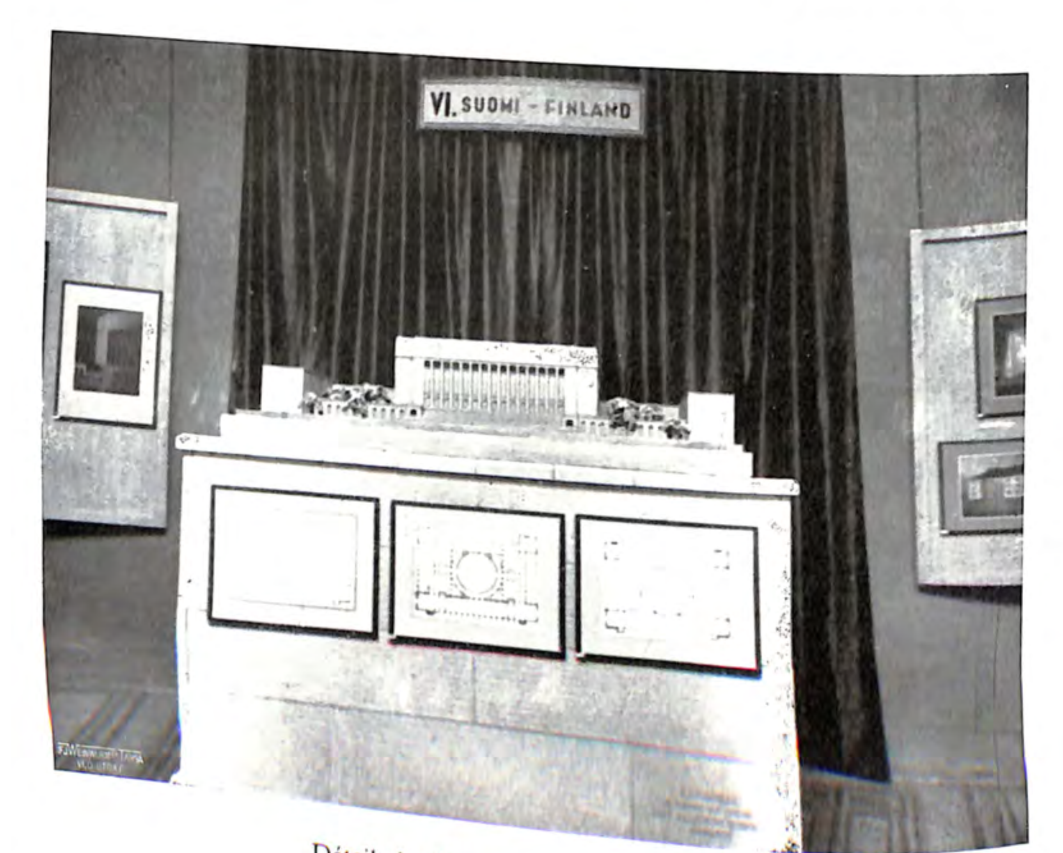


Détail de l'Exposition de l'Italie. Photo: Arch. P. Muller.



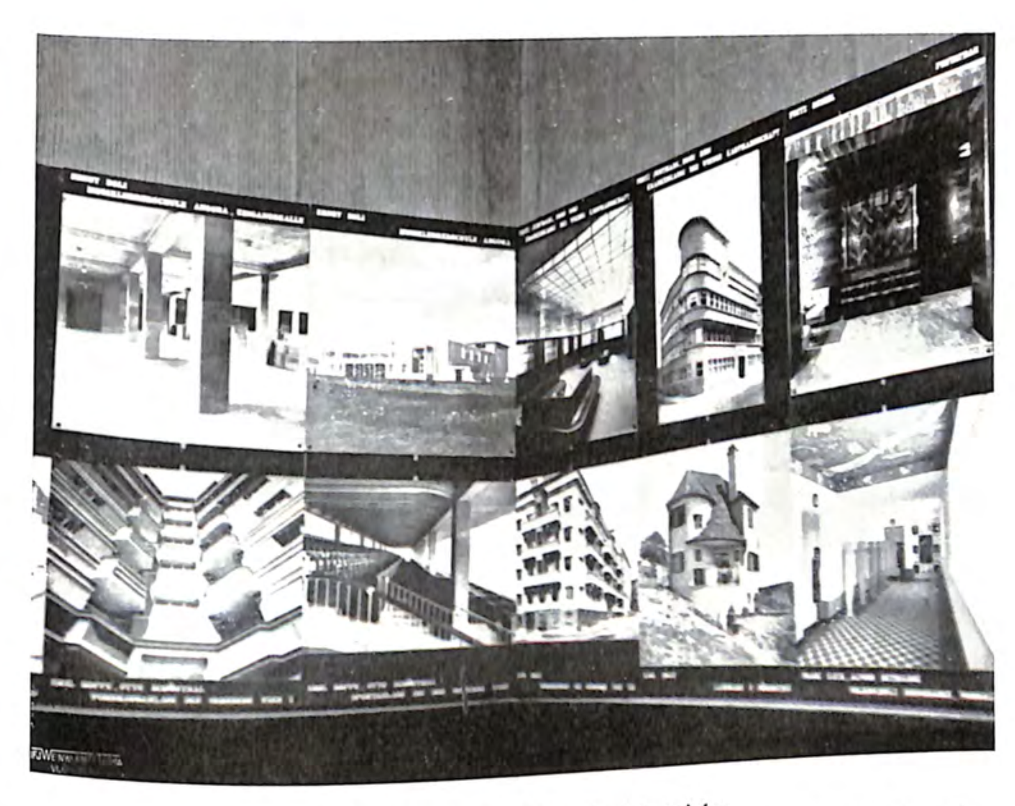
Détail de l'Exposition des monuments historiques de la Hongrie.

Photo: Arch. P. Muller.

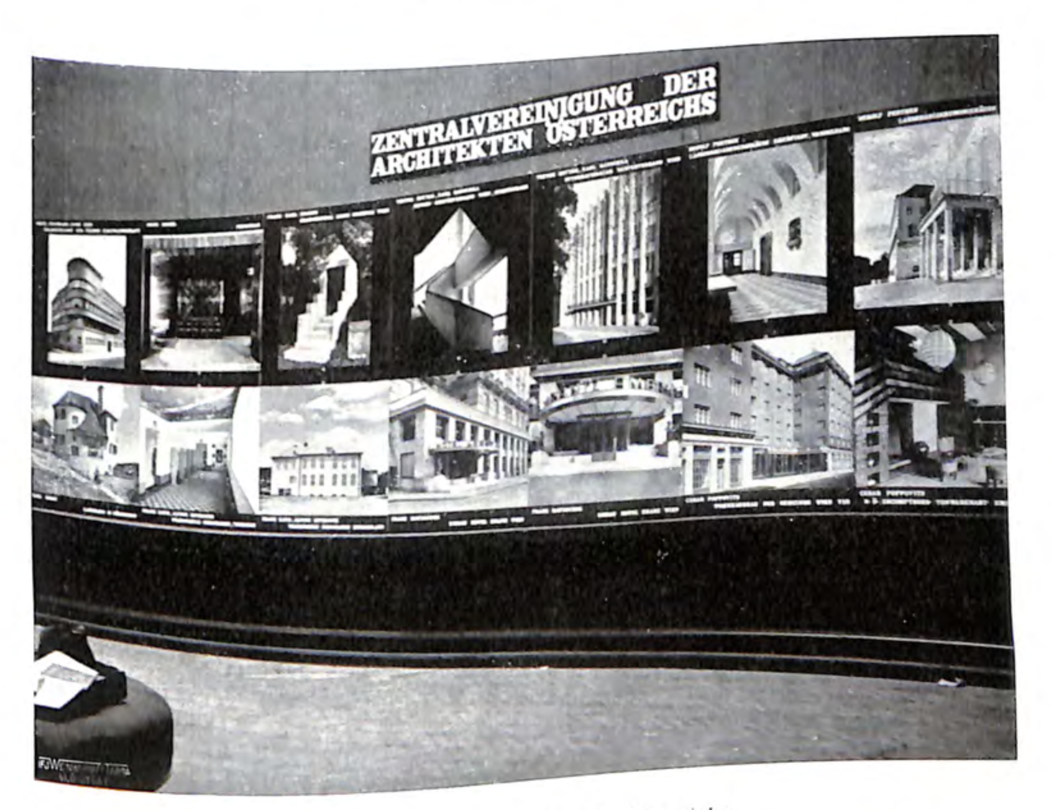


Détail de l'Exposition de la Finlande.

Photo: Arch. P. Muller.



Détail de l'Exposition de l'Autriche. Photo: Arch. P. Muller.



Détail de l'Exposition de l'Autriche. Photo: Arch. P. Muller.



Détail de l'Exposition de la France.

Photo: Arch. P. Muller.



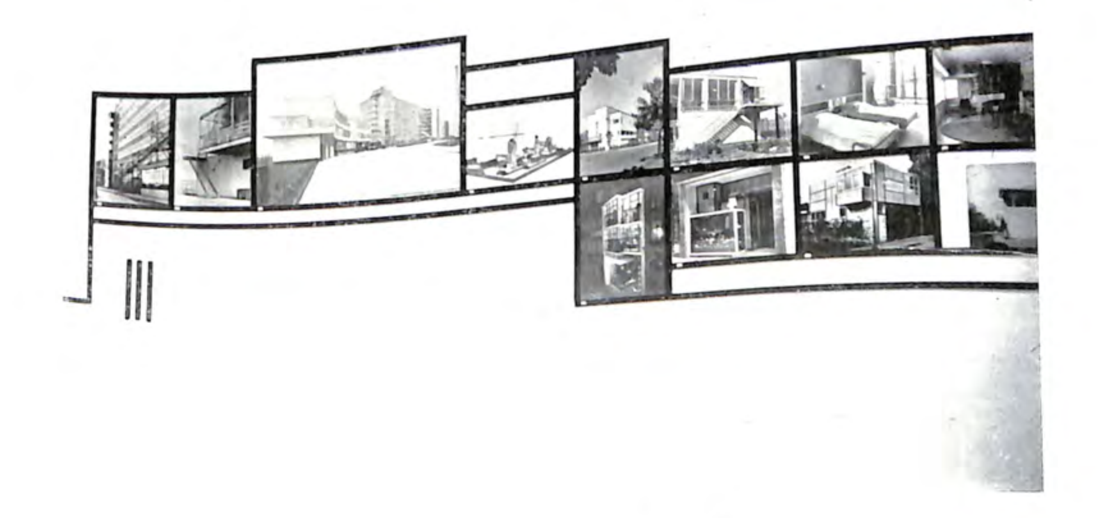
Détail de l'Exposition de la Tchécoslovaquie.

Photo: Arch. P. Muller.



Détail de l'Exposition de l'Allemagne.

Photo: Arch. P. Muller.



Détail de l'Exposition du Pays-Bas.

Photo: Arch. P. Muller.



Détail de l'Exposition des États-Unis.
Photo: Arch. P. Muller.



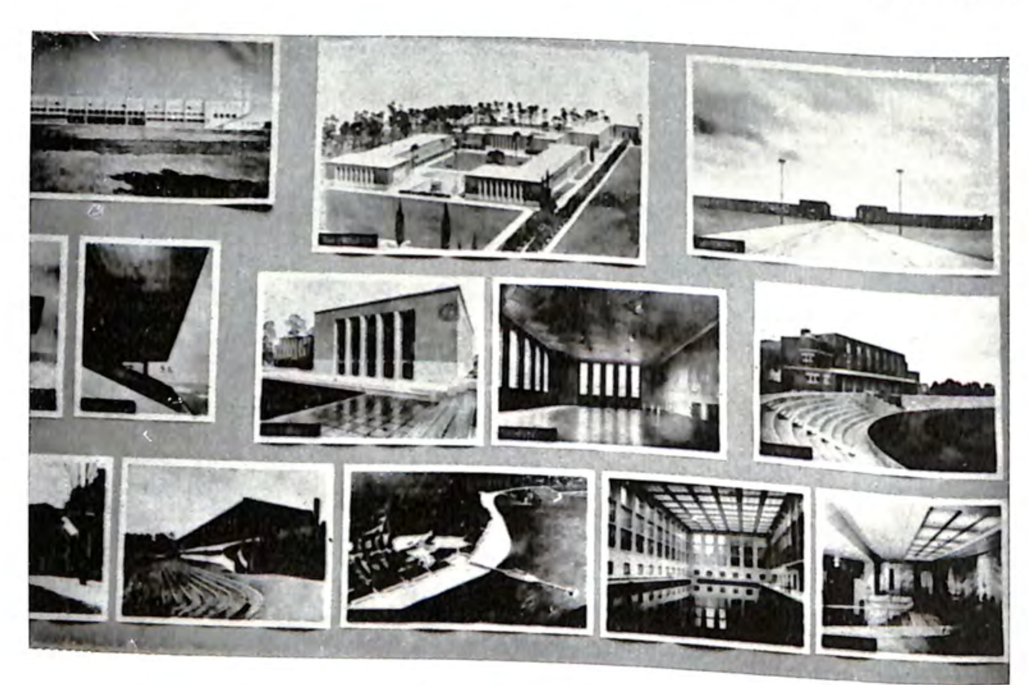
Détail de l'Exposition du Pays-Bas.
Photo: Arch. P. Muller.

Détail de l'Exposition de l'Italie.
Photo: Arch. P. Muller.



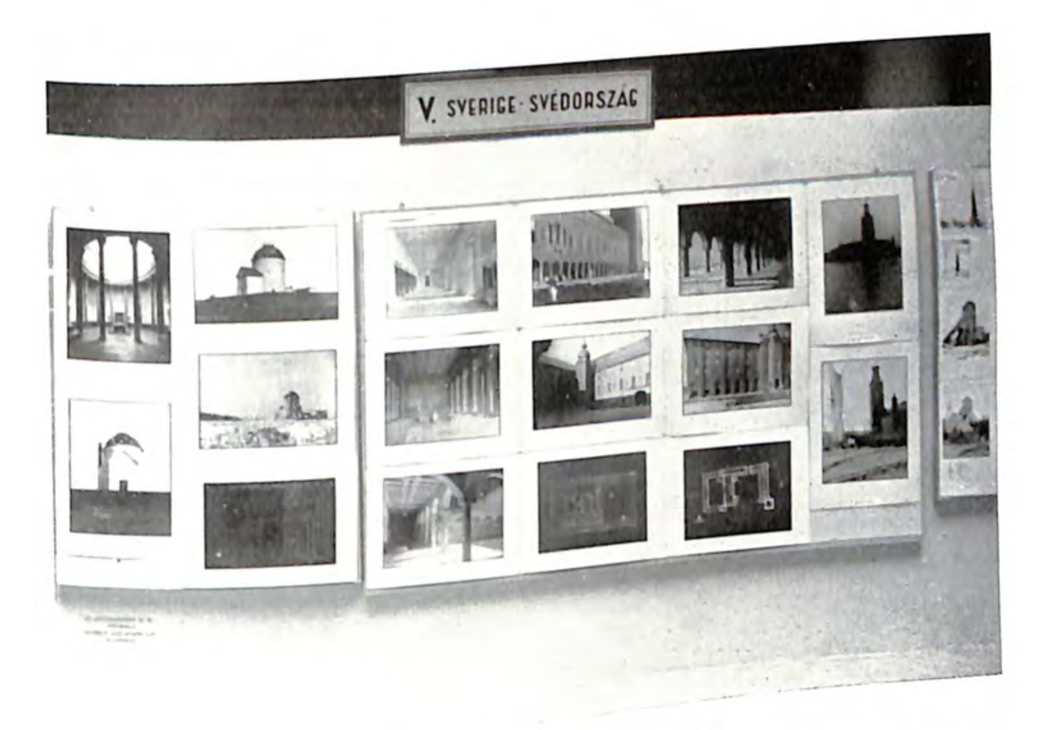
Détail de l'Exposition de la Norvège.

Photo: Arch. P. Muller.



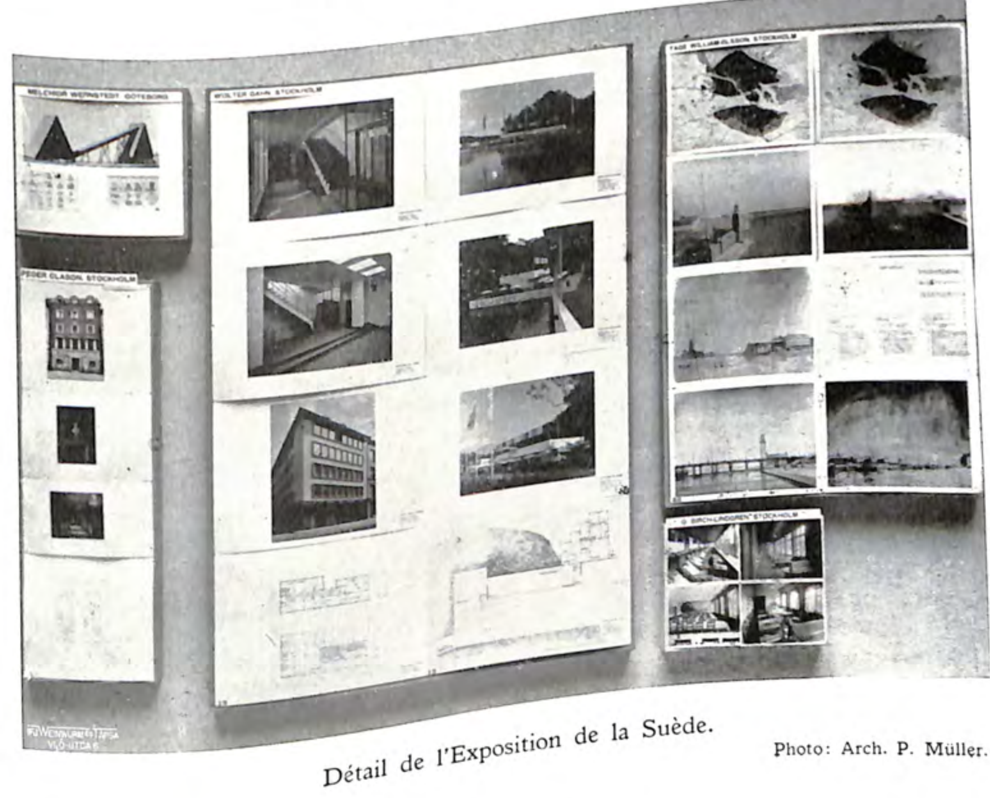
Détail de l'Exposition de l'Allemagne.

Photo: Arch. P. Muller.



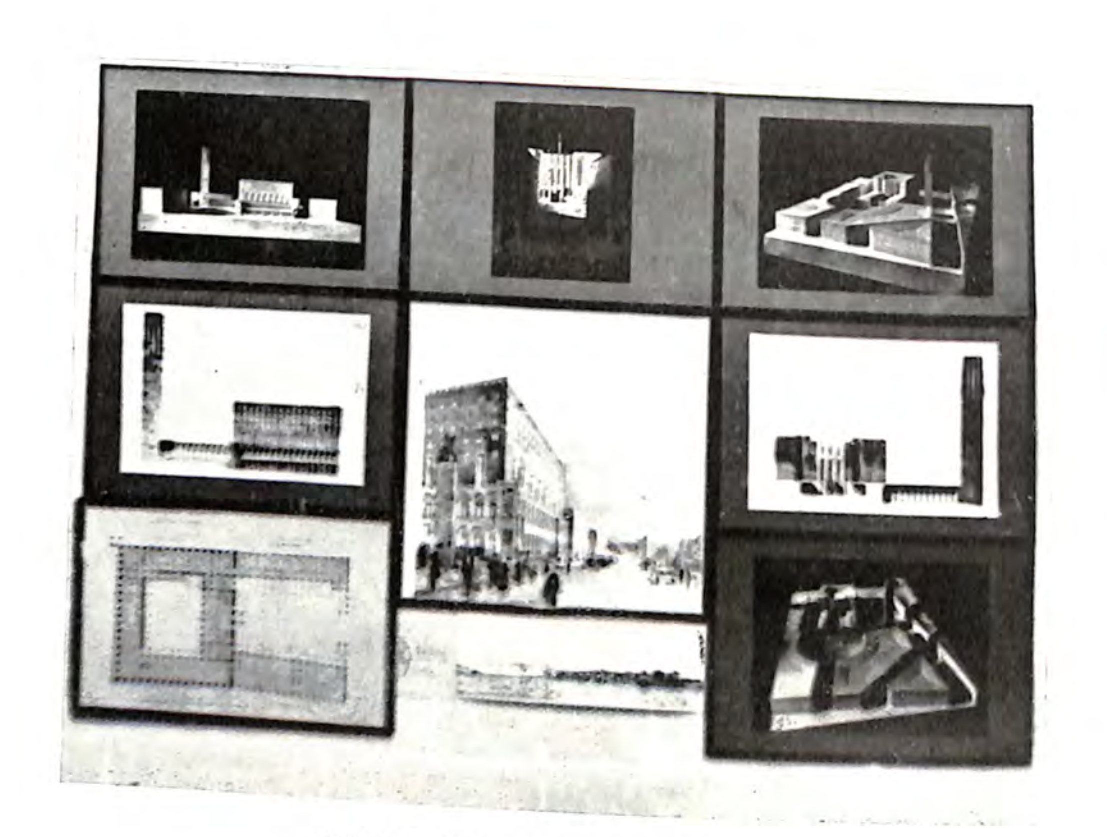
Détail de l'Exposition de la Suède.

Photo: Arch. P. Müller.



Détail de l'Exposition de la Suède.

Photo: Arch. P. Müller.



Détail de l'Exposition de la Norvège.

Photo: Arch. P. Muller.



Groupe des architectes italiens devant le monument du soldat inconnu.

Photo: Arch. P. Muller.

même impression peut être assurée par des moyens artistiques intrinsèques. Il faut que l'architecte soit souverain dans le domaine de ses créations.

ITALIE:

A l'angle des cloisons, les couleurs de l'Etat italien, l'emblême du Fascio et ces mots: Sindacato Nazionale Fascista Architetti. Après cette inscription, chacun s'attendrait à des projets uniformisés, Mais le travail dans une direction commune, les efforts vers un but commun, dans une comunauté de volonté, signifient tout autre chose. Il est vrai que les traditions pèsent d'un grand poids sur toutes les créations de l'Italie. Mais d'autre part les oeuvres des architectes entièrement modernes attestent que la volonté du fascisme est la vie, la volonté d'une Ere nouvelle qui s'assimile immédiatement tout ce qui est à la fois nouveau et bon et qui ne remâche pas les vieilleries s'il appert de leurs formules, écrites de la main des hommes, qu'elles ne répondent plus à l'esprit du temps et qu'elles portent préjudice à la nation et à la société. En Italie, — et cette exposition l'a prouvé — il n'est pas possible aujourd'hui de séparer des droits chemins de la science et de l'art les tendances nationales. L'architecte lui-même exprime dans son oeuvre les souffrances ou le triomphe de sa nation. C'est seulement de ce point de vue qu'il est possible de considérer cette exposition. Les panneaux à fond blanc bordés d'un grand cadre rouge sur lesquels sont disposées les photographies attestent le talent de M. Adalberto Libera, qui organisa ce groupe.

CITÉ VATICANE:

Les envois se composent de photographies en petit nombre mais d'une grande beauté. Il va de soi qu'ici il ne faut pas s'attendre à des innovations révolutionnaires: les puissants édifices du Vatican et de Seint=Pierre sont là pour inviter à la modération. Cependant, quand il s'agit de problèmes d'aujourd'hui comme la construction du poste de T. S. F. et du Collège d'Ethiopie, l'architecte cherche des formes répondant entièrement aux matériaux nouveaux.

Les salles suivantes contenaient les envois des Etats septentrionaux. Leurs traits communs sont la noblesse et la délicatesse dans la façon de concevoir la tâche, l'empire absolu de l'individu sur l'objet et la manière conséquente dont la solution choisie est poussée jusqu'à l'infini. Tel était le ton fondamental dans l'exposition de ces divers Etats.

SUÈDE:

Il est caractéristique pour l'éthique des citoyens de l'Etat septentrional le mieux connu que l'architecte Eriksson, l'organisateur du groupe, voyant la quantité de la matière apportée par lui, n'accrocha même pas ses propres ouvrages, de peur d'enlever ainsi la place à l'un de ses compatriotes. — Le trait dominant de ce groupe est l'amour de l'architecture et le soin donné à la solution des problèmes.

FINLANDE:

Partout le plus pur classicisme, non pas dans l'imitation extérieure des formes, mais dans l'essence. Un pays où les lois éternelles de l'architecture sont intactes et vivantes. Le professeur Lindberg organisa avec beaucoup de soins cette exposition pour que l'effet en fût tout à fait harmonieux. Chacune des photographies d'édifices exposées est un ouvrage exécuté de main de maître.

NORVÈGE:

On sentait dans toute la matière exposée une civilisation très ancienne, un métier très sûr ainsi que la nécessité de résoudre avec soin tous les problèmes architecturaux et d'épargner matériaux et argent. A côté des projets pour l'Hôtel-de-Ville d'Oslo figuraient surtout des projets de faibles dimensions et des photographies de bâtiments dont plus d'un était bâti en bois, comme il convient en des régions forestières.

DANEMARK:

Tout est différent des groupes précédents et cependant la parenté est frappante. L'essor des temps classiques se sent en chaque création; le romantisme y apparaît peu, mais l'architecture en est bonne. Un envoi particulièrement intéressant était le projet de voiture électrique pour Copenhague, de Holsöe, qui montrait que le rôle de l'architecte ne se borne pas exclusivement à la solution de problèmes décoratifs.

ETATS-UNIS D'AMERIQUE:

Les envois sont nombreux et instructifs. Il va de soi que ce fut le développement des solutions données au problème des gratte-ciels et la route qui conduit des maisons-tours classiquement divisées au Chrysler Building qui suscitèrent le plus grand intérêt.

AUTRICHE:

Ce qui caractérise cette exposition au premier coup d'oeil, c'est l'égalité dans les proportions et la manière avantageuse dont la matière, fort bien photographiée, est disposée. En la considérant attentivement, il est impossible de ne pas se dire que la force déterminante est encore l'action exercée par Otto Wagner. Les conditions sont les mêmes qu'en Allemagne, mais les solutions, les créations tout à fait autres. Jusque dans les projets les plus modernes se manifeste l'ardent amour de la nature où le bâtiment a sa place marquée d'avance. On cherchait en vain certains des représentants de l'architecture autrichienne. Il semble que ceux-ci, qui sont principalement des Tyroliens, entretiennent plutôt avec la Bavière des rapports intellectuels et spirituels. Chacune des deux corporations exposantes: l'Österreichischer Werkbund et la Zentralvereinigung était représentée par des oeuvres intéressantes.

GRANDE-BRETAGNE:

Cette exposition n'offrait pas une image complète de la production des pays du Royaume Uni. Il semble que les corporations exposantes n'aient pas apprécié l'importance de l'exposition, mais les envois, bien que fort nombreux, n'en suscitèrent pas moins un grand intérêt.

ARGENTINE:

Ce pays était représenté surtout par une série variée de photographies et de projets envoyés par deux architectes d'origine hongroise: André et Georges Kálnay. Les photographies exposées montrent que l'on bâtit beaucoup à Buenos-Aires et que les projets n'y moisissent pas dans les tiroirs des architectes.

POLOGNE:

Exposition très belle et arrangée avec beaucoup de goût. On y rencontrait des conceptions intéressantes, bien équilibrées, à tendances modernes. De belles photographies montraient les projets de bâtiments destinés à des villes au développement rapide. A côté de l'architecture moderne étaient représentés aussi les édifices à moulures décorées ,répandus également en Pologne.

INDE ET MEXIQUE:

Ces pays n'étaient représentés que par un petit nombre d'envois. Parmi les oeuvres exposées par le Mexique, les plus belles étaient les détails photographiques des maisons d'émigrés espagnols du temps du baroque.

ROUMANIE:

Cette exposition était constituée par de nombreux envois permettant de conclure que l'architecure de ce pays est déterminée dans une certaine mesure par l'influence académique française. L'aménagement en était très réussi.

YOUGOSLAVIE:

Les architectes de Ljubljana et Zagreb étaient représentés par des projets d'une grande fraîcheur, d'invention et des bâtiments dont beaucoup sont exécutés suivant une conception conforme à l'esprit du temps et développée dans une direction réfléchie et objective.

TCHECOSLOVAQUIE:

A côté d'oeuvres architecturales d'une tendance fortement avancée, on voyait les périodiques spéciaux les plus importants, ainsi que quelques livres d'architecture. Par leur objectivité moderne, les envois tchécoslovaques éveillèrent un intérêt vif et général.

FRANCE:

Les envois étaient peu nobreux mais d'une grande valeur et dispesés avec un art consommé. Le groupe français avait consacré le plus grand soin à l'aménagement de la salle, ce dont le mérite revenait à l'architecte parisien Emile Maigrot. La matière exposée était en pleine harmonie avec l'arrangement intérieur, très artistique, de la salle.

BELGIQUE:

La caractéristique de cette exposition était le contraste entre l'art académique, utilisant délicatement l'art secessionniste, et un modernisme inclinant fortement vers l'art industriel.

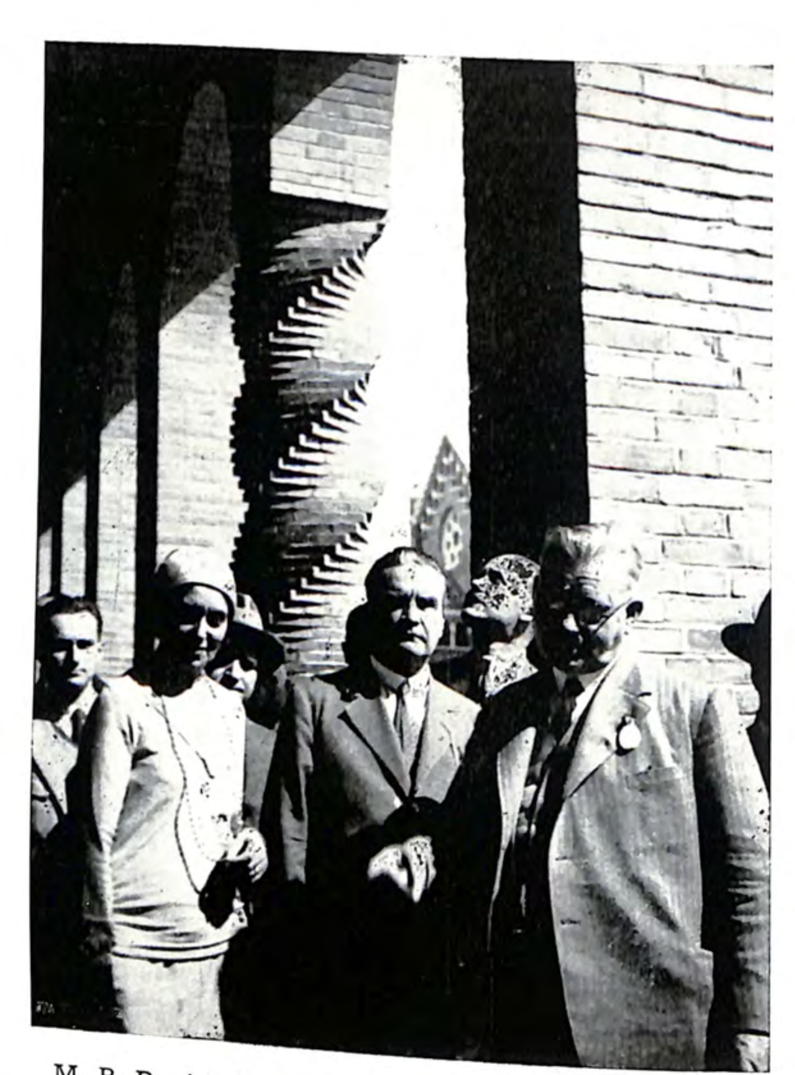
GRÈCE ET ESPAGNE:

Ces deux pays étaient représentées par un petit nombre d'envois qui faisaient ressortir le caractère cosmopolite de l'exposition.

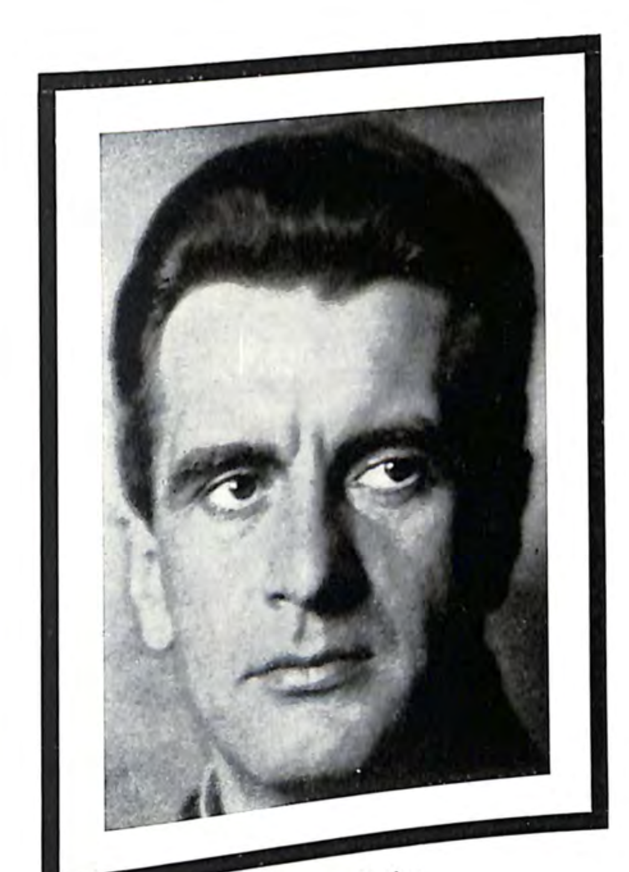


M. Defrasse et M. Pontrémoli, photo prise à une excursion à Budapest.

Photo : Lyon, Paris.



M. B. Rerrich et M. F. Hőger à une excursion à Szeged.
Photo : Karkas.



Mr. Raoul Karkas
conseiller de la ville de Budapest
Un des congressistes les plus actifs
décédé le 8 Janvier 1931.



Tableau commémoratif du Congrès offert par les architectes hollandais.

Sculpteur: E. Lux

Suivant le catalogue, les divers pays étaient représentés à l'exposition par le nombre d'envois suivant:

Allemagne	161
Italie	120
Grèce	17
Espagne	20
Cité Vaticane	41
Suède	60
Finlande	40
Norvège	131
Danemark	25
Etats-Unis d'Amérique	91
Autriche	65
Grande-Bretagne	129
Argentine	65
Pologne	35
Roumanie	95
Yougoslavie	103
Tchécoslovaquie	61
France	45
Hollande	137
Belgique	123
Total	*1.564*

En face des 1564 envois de l'étranger mentionnés au catalogue, la matière hongroise se répartissait comme suit:

A) Tendance vers un style architectural hongrois:

Vestibule	11 envois
Salle I: Oeuvres de Feszl, Lechner—Lajta	67
Salles II—V.:	180
B) tendances éclectiques	143
C) architecture hongroise moderne	143
Total	544

L'exposition internationale devait primitivement durer une semaine, mais en raison de l'intérêt témoigné par le gradn public hongrois et par les étrangers de distinction qui en automne visitent

toujours en grand nombre la capitale hongroise, elle resta ouverte quinze jours, et s'il ne s'était pas présenté des obstacles matériels, elle aurait pu rester ouverte beaucoup plus longtemps encore en suscitant un intérêt égal ou même de plus en plus croissant. Une étude des deux mille envois et plus portés au catalogue était une tâche difficile même pour un homme du métier et d'autre part il ne faut pas oublier que dans ce nombre ne figure pas la matière de l'exposition des monuments artistiques hongrois, qui mériteraient eux-mêmes une étude particulière.

14.661/1931. — Imprimerie Royale Hongroise Universitaire, Budapest. (R.: Dr. Elemér Czakó.)









